Canadian Institutes of Health Research | Instituts de recherche en santé du Canada

CIHR Institute of Circulatory and Respiratory Health

Annual Report
April 2002 – March 2003

CIHR IRSC
Canadian Institutes of Health Research

Canada

104-02396/

Contents

3 Strategic Initiatives Launched This Fiscal Year
5 CIHR Clinical Research Initiative
6 CIHR Global Health Research Initiative
8 Gender and Sex Determinants of Circulatory and Respiratory Health

10 Strategic Training Initiative in Health Research
11 New Frontiers Program
12 Institute Establishment Grants – Recruitment of International or Expatriate Stars in Circulatory and Respiratory Health
12 National Research Forum for Young Investigators in Circulatory and Respiratory Health
13 Quality Assurance Study
14 ICRH Distinguished Lectureship and Prize
15 Clinical Trials Education Program

16 Partners Forum
16 Outreach in the Research Community
19 Reaching out to Political Leaders

20 Knowledge Translation Strategies for Health Research
21 Infrastructure Needs

22 ICRH Institute Advisory Board
22 Evaluation
23 Collaboration

24 Appendix 1. The Big Picture – CIHR Funding of Circulatory and Respiratory Health Research
27 Appendix 2. Summary of ICRH funding – 2002/2003 (Strategic)
29 Appendix 3. Summary of ICRH funding – 2002/2003 (Development)

Institute of Circulatory and Respiratory Health
Canadian Institutes of Health Research
Providence Health Care / St. Paul's Hospital, University of British Columbia
Burrard Building, Room 553
1081 Burrard Street
Vancouver, BC V6Z 1Y6
www.cihr-irsc.gc.ca

© Her Majesty the Queen in Right of Canada (2003)

Cat. No. MR1-17/2003E-PDF
ISBN 0-662-35198-3

Message from the Scientific Director

THIS PAST YEAR HAS BEEN ONE OF tremendous transformation both within the Canadian Institutes of Health Research (CIHR) and outside. On December 5, 2002, Federal Finance Minister Paul Martin announced a 15% or $75M increase in the CIHR budget. The total funds available for new research funding allocations by CIHR are a total of $157M. At the same time, the needs of the research community and in turn those of the CIHR Institutes have mushroomed. Throughout 2001 and 2002, ideas and information from many sources including the Institute of Circulatory and Respiratory Health (ICRH) Institute Advisory Board, as well as funding partners, have spawned a range of ICRH research priorities. Priorities will evolve based on disease burdens, opportunities for advances, advice from researchers, the direction of public policy, emerging technologies, partner support and other forces. As well, the Research Pritorities and Planning Committee of CIHR has earmarked a beginning set of cross-cutting research activities, spanning Institutes and CIHR themes (see Table 1). Clinical Research, Rural and Remote Health, Canadian Longitudinal Study of Aging, and Regenerative Medicine are examples of such. These initiatives in development may evolve into large-scale programs in the coming years. As well, CIHR and the Institutes have a somewhat expanded menu of funding vehicles (e.g., Interdisciplinary Capacity Enhancement [ICE]) to enable teams of researchers to accomplish the goals of strategic research endeavours. The suite of funding vehicles will change as needs and gaps are identified.

The ICRH has experienced satisfaction from assisting the circulatory and respiratory research communities through the past year. Although it is difficult to single out the most important steps forward, there are exemplary initiatives to mention. A special call for Institute Establishment Grants by ICRH aided in the recruitment of three stellar researchers from the United States, Australia and Denmark. The ICRH, in collaboration with the Heart and Stroke Foundation, funded seven outstanding Strategic Training Programs. Crucially, we have continued to build a network of circulatory and respiratory health research organizations, especially through Partners Forum, a program which facilitates an annual meeting of such partners to discuss and develop action plans for areas of common interest. Of most importance, the spirit, energy and creativity of the Canadian health research community has yielded new programs, new discoveries, and new impact on the public wellbeing. Thanks to everyone who has pushed the horizons.

Sincerely,

Bruce M. McManus, MD, FRCPC, PhD
Scientific Director
CIHR Institute of Circulatory and Respiratory Health

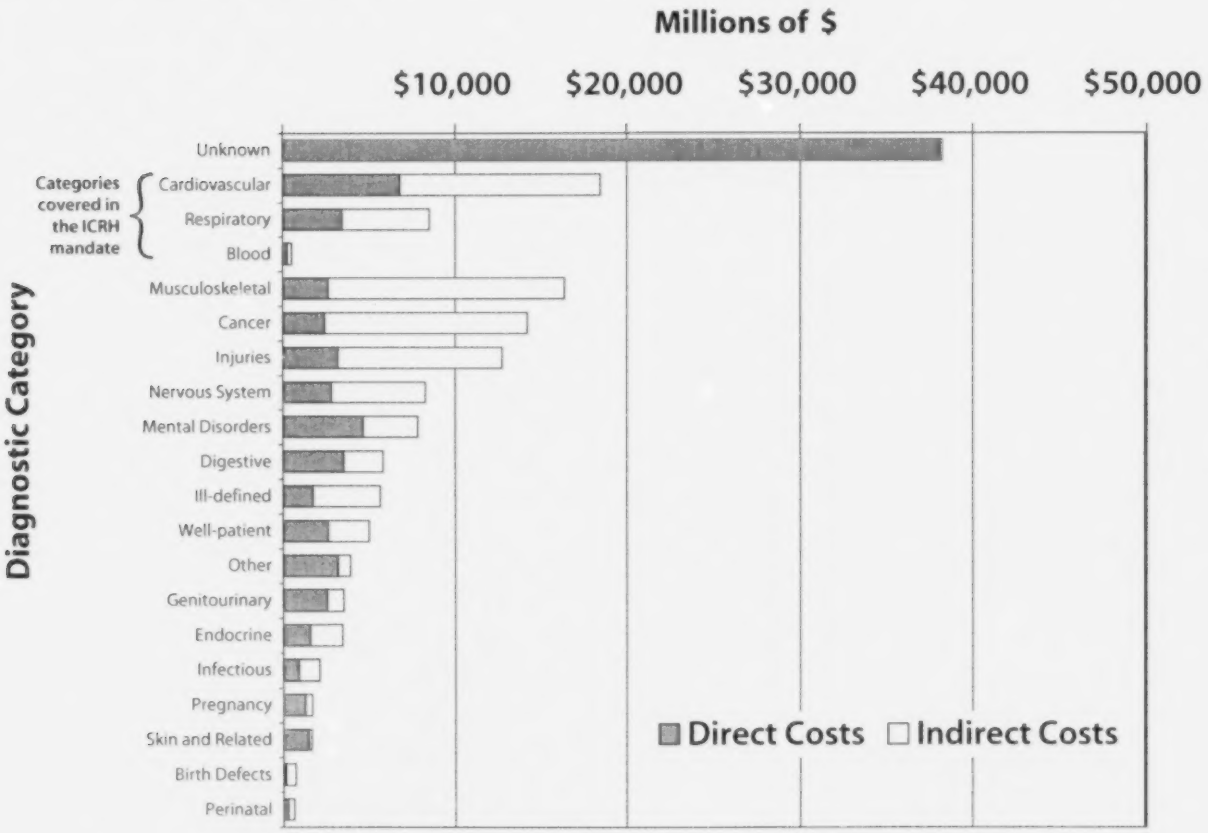
Profile of ICRH

ICRH IS ONE OF 13 VIRTUAL INSTITUTES OF the Canadian Institutes of Health Research (CIHR), and supports research into the causes, mechanisms, prevention, screening, diagnosis, treatment, support systems, and palliation for a wide range of conditions associated with the heart, lung, brain (stroke), blood vessels, blood, critical and intensive care, and sleep. The social and economic burden of circulatory and respiratory diseases in Canada and worldwide is huge.

A recent Health Canada report shows that circulatory and respiratory diseases continue to rank number one in terms of known causes of total health care costs (see Figure 1). CIHR support for circulatory and respiratory health research is driven by the adverse social and economic impact of circulatory and respiratory diseases in Canada. In fiscal year 2002-2003, CIHR spent almost $123 million on circulatory and respiratory health research (see Appendix 1).

Figure 1. Direct and indirect costs of various diagnostic categories (male and female, all ages)

(Adapted from Economic Burden of Illness in Canada, 1998, Health Canada)



Outstanding Research

ICRH HAS STRIVEN TO DEVELOP AND SUPPORT research initiatives that are beyond the scope of CIHR's traditional operating grants program. These initiatives are characterized by being national in scope and responsive to emerging research priorities that resonate with the Canadian community. The initiatives are developed in collaboration with other organizations and Institutes and encourage researchers from diverse disciplines and research themes to work together.

Strategic Initiatives Launched This Fiscal Year

In May 2002, ICRH and the Heart and Stroke Foundation (HSF) continued their research collaboration and launched a series of initiatives utilizing the New Emerging Team (NET) Grant program. Five research areas were targeted:

1. ***Fetal-Maternal Influences on Circulatory and Respiratory Diseases***
   This initiative, launched in collaboration with the Institute of Human Development, Child, and Youth Health responded to epidemiologic evidence that suggests early genetic and environmental interactions play a pivotal role in contributing to an individual's overall risk profile for developing chronic circulatory and/or respiratory diseases.
2. ***Interaction of Genes and Environment in Determining Susceptibility to Circulatory and Respiratory Disorders***
   This initiative was designed to support additional teams focused on the interplay between genetic and environmental factors in the manifestation and progression of circulatory and respiratory diseases and disorders. It was anticipated that newly funded teams would collaborate with the three Interdisciplinary Health Research Teams (IHRTs) already funded by the ICRH-HSF collaboration.

Dr. Francine G. Smith, a CIHR-funded renal physiologist in the Department of Physiology and Biophysics at the University of Calgary, is studying the body's response to changes in blood volume as seen in the human infant at birth.

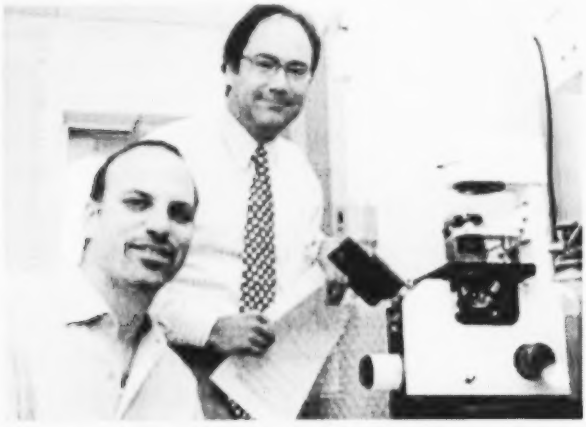
3. ***Novel and Integrative Approaches to the Assessment, Care and Management of Patients with Circulatory and Respiratory Diseases***
   This topic was built on the recommendations from many recipients of the New Frontiers Program (NFP) workshop grants and was highly supported by voluntary organizations at Partners Forum II. This initiative encouraged the exploration of novel management and care strategies (such as tele-health/telemedicine, and physician/pharmacist/nurse team-based care) that take advantage of new technological tools and human resources.
4. ***Obesity-Associated Vascular and Respiratory Conditions***
   Obesity-related complications in the vasculature, and circulatory and respiratory systems account for significant health care costs. This initiative was developed in cooperation with the Institute of Nutrition, Metabolism and Diabetes, which also launched a comprehensive Obesity/Healthy Body Weight Initiative. Obesity research was also

widely supported by voluntary organizations that attended Partners Forum II.

5. ***Self-Regeneration, Repair and Replacement of Damaged and Diseased Cells, Tissues and Organs in Circulatory and Respiratory Diseases***
   Regenerative medicine is viewed as an important developing research theme that could prove beneficial for the treatment of degenerative chronic circulatory and respiratory diseases (i.e., stroke, heart failure, hematopoietic disorders, emphysema and cystic fibrosis). This topic also emerged as one of the cross-cutting initiatives of CIHR.

ICRH also played a supporting role in several initiatives led by other CIHR Institutes in the spring and fall of 2002:

1. ***Population-Based Health and Health Service Data in Canada: Current Status and Future Health Research Potential (led by the Institutes of Population and Public Health [IPPH] and Health Services and Policy Research)***
2. ***Building Healthy Communities Through Rural and Northern Health Research (a cross-cutting initiative of CIHR that is supported by all 13 Institutes)***



Drs. Arya M. Sharma (left) and Bernardino Trigatti (right) of the New Emerging Team program on Obesity and Atherothrombosis at McMaster University, are seen here discussing new findings on the role of scavenger receptors in cholesterol regulation.

Dr. Louis Perusse from the Division of Kinesiology at Laval University is seen here with one of his research assistants using a DNA sequencer. He is leading a New Emerging Team Program grant that aims to integrate genetic information with the prevention and treatment of obesity. (From left to right: Dr. Louis Perusse and Ms. Manon Belair.)

3. ***Global Health Research Program Development and Planning Grants (led by IPPH)***
4. ***Knowledge Translation Strategies for Health Research (supported by all 13 Institutes)***

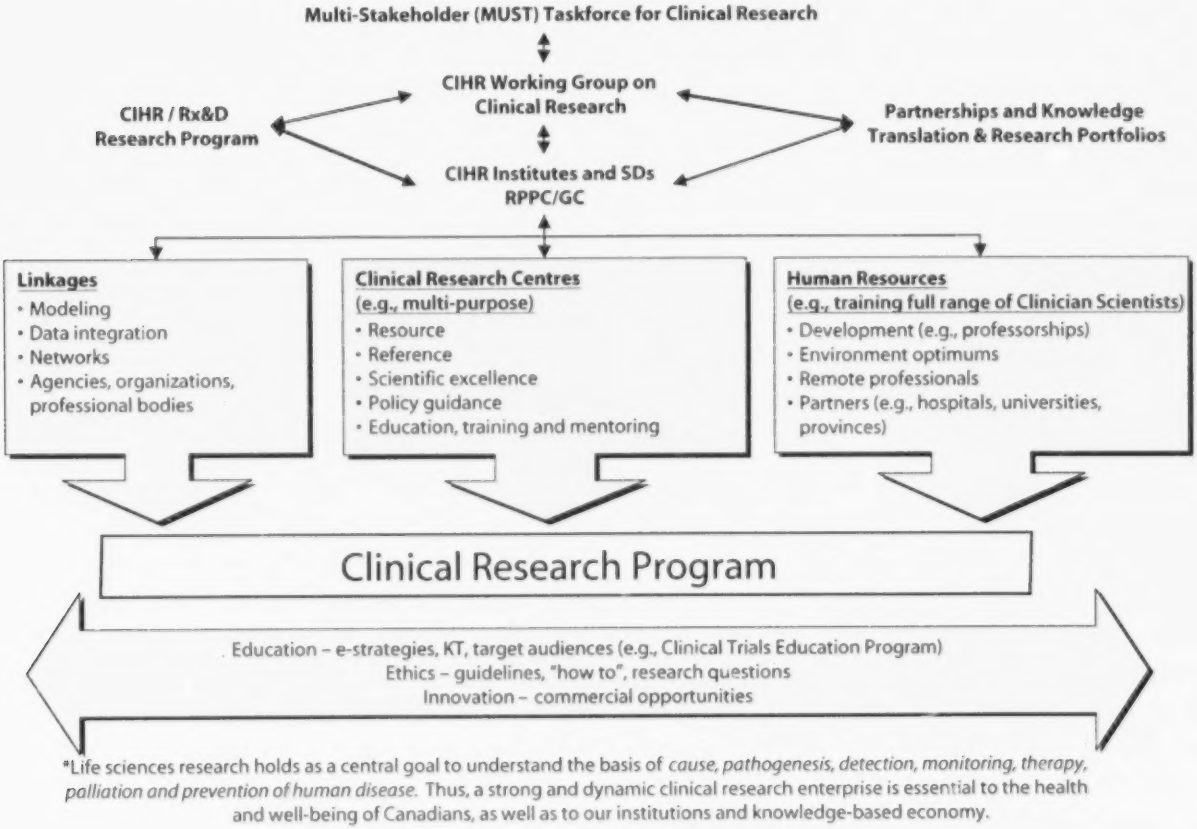
ICRH was also pleased to participate with the Institute of Infection of Immunity in a new initiative led by the Canadian Cystic Fibrosis Foundation, which was launched in March 2003:

1. ***Targeting the Basic Defect in Cystic Fibrosis: Request for Applications to Develop Novel Therapeutic Approaches (also known as BREATHE – Basic Research and Therapy)***
   The goal of this initiative is to hasten the translation of knowledge acquired from the discovery of the gene responsible for cystic fibrosis, and develop novel therapeutic approaches for altering the course of cystic fibrosis.

During the months prior to the end of the 2002-03 fiscal year, ICRH worked with a number of organizations/ agencies, CIHR Institutes and researchers toward developing and participating in new initiatives of relevance to ICRH's mandate including tobacco research, palliative and end of life care, and gender and sex determinants of disease. Efforts were also made to further support the regenerative medicine research theme.

Figure 2. Canadian leadership in clinical research*

(Prepared by Dr. Bruce McManus, CIHR Institute of Circulatory and Respiratory Health, version 9, October 2003)


Multi-Stakeholder (MUST) Taskforce for Clinical Research
CIHR Working Group on Clinical Research
CIHR / Rx&D Research Program
Partnerships and Knowledge Translation & Research Portfolios
CIHR Institutes and SDs RPPC/GC
Linkages
• Modeling
• Data integration
• Networks
• Agencies, organizations, professional bodies
Clinical Research Centres (e.g., multi-purpose)
• Resource
• Reference
• Scientific excellence
• Policy guidance
• Education, training and mentoring
Human Resources (e.g., training full range of Clinician Scientists)
• Development (e.g., professorships)
• Environment optimums
• Remote professionals
• Partners (e.g., hospitals, universities, provinces)
Clinical Research Program
Education – e-strategies, KT, target audiences (e.g., Clinical Trials Education Program)
Ethics – guidelines, "how to", research questions
Innovation – commercial opportunities

*Life sciences research holds as a central goal to understand the basis of *cause, pathogenesis, detection, monitoring, therapy, palliation and prevention of human disease.* Thus, a strong and dynamic clinical research enterprise is essential to the health and well-being of Canadians, as well as to our institutions and knowledge-based economy.

Abbreviations: CIHR, Canadian Institutes of Health Research; GC, Governing Council; KT, Knowledge Translation; RPPC, Research Priorities and Planning Committee; Rx&D, Research and Development; SDs, Scientific Directors.

CIHR Clinical Research Initiative

CIHR is taking bold steps to enhance the clinical research capability of Canada. CIHR embraces the broad dimensions of clinical research including studies of new therapies in case series and in various levels of clinical trials, including drugs, devices, modes and models of care delivery. Clinical research embodies what is often termed patient-oriented research (POR), wherein evaluation of patients is carried out in settings from primary to quaternary care, as well as translational research, wherein basic science concepts are brought to bear on clinical questions. To be successful, a comprehensive Canadian program in clinical research would include such elements as improved linkage capabilities (e.g., for data integration), multi-purpose reference and resource centres, enhanced human resource capacity and professional environments, education programs, ethics programs and an innovation strategy (see Figure 2).

Table 1. CIHR cross-cutting initiatives

INITIATIVE	CIHR CHAMPION(S)
Canadian Lifelong Health Initiative	Dr. John Frank, Scientific Director, Institute of Population and Public Health Dr. Réjean Hébert, Scientific Director, Institute of Aging Dr. Michael Kramer, Acting Scientific Director, Institute of Human Development, Child and Youth Health Dr. Roderick McInnes, Scientific Director, Institute of Genetics
Clinical Research Initiative	Dr. Bruce McManus, Scientific Director, Institute of Circulatory and Respiratory Health
Global Health Initiative	Dr. John Frank, Scientific Director, Institute of Population and Public Health
Health and the Environment Initiative	Dr. Roderick McInnes, Scientific Director, Institute of Genetics
Intentional and Unintentional Injury Initiative	Dr. Morris Barer, Scientific Director, Institute of Health Services and Policy Research
Reducing Health Disparities Initiative	Dr. Miriam Stewart, Scientific Director, Institute of Gender and Health
Regenerative Medicine Initiative	Dr. Rémi Quirion, Scientific Director, Institute of Neurosciences, Mental Health and Addiction
Rural and Northern Health Research Initiative	Dr. Jeff Reading, Scientific Director, Institute of Aboriginal Peoples' Health
Tobacco Initiative	Dr. Rémi Quirion, Scientific Director, Institute of Neurosciences, Mental Health and Addiction

Undoubtedly, clinician scientists have a key role to play in the delivery of the Canadian clinical research enterprise given that they contribute to the pool of health research knowledge and facilitate the translation of this knowledge into improved health services and products for all Canadians. ICRH has championed the cause of clinician scientists, and more broadly, the Canadian clinical research enterprise on behalf of CIHR. The CIHR Clinical Research Initiative is led by ICRH and is one of the cross-cutting initiatives at CIHR (see Table 1).

In recent months, under the auspices of the CIHR Clinical Research Initiative and the CIHR Working Group on Clinical Research, the Multi-Stakeholder (MUST) Taskforce for Clinical Research was convened to advise on processes and programs to enhance the infrastructure and environments for training, retraining and retaining clinician scientists and in the advancement of clinical research in Canada. Formal reports summarizing the key recommendations from the Working Group and the MUST Taskforce will be available shortly.

CIHR Global Health Research Initiative

The Global Health Research Initiative (GHRI) refers to a Memorandum of Understanding between CIHR, the International Development Research Centre (IDRC), the Canadian International Development Agency (CIDA) and Health Canada, to strengthen and build capacity for global health research in Canada and in developing countries, and to strengthen the effectiveness of overseas development assistance. To accomplish its mission, the GHRI partners work in collaboration with the members of the ever-growing Coalition for Global Health Research-Canada (CGHRC) and their friends in community-based organizations, non-governmental organizations, and governments in the developed and developing world.

Within CIHR, the GHRI is one of the strategic initiatives that cut across all the Institutes and research themes (see Table 1). The GHRI is led by the Institute of Population and Public Health, in cooperation with other supporting CIHR Institutes. ICRH has played a key role in this initiative this past year and has contributed in numerous ways.

In 2002, the GHRI launched the Global Health Research Planning and Research Program Development Grants Program. The CIHR-led one-year grant program supports proposals for a multi-partner planning phase to develop subsequent proposals for a spectrum of grants for building the capacity of Canada's research community in this field. CIHR and the IDRC supported 31 of the 71 applications. ICRH joined the nine Institutes contributing to the program and co-supported two projects relevant to circulatory and respiratory health (see Appendix 2).

ICRH, along with the GHRI and five other CIHR Institutes, supported the 9th Canadian Conference on International Health (CCIH) held in Ottawa, in October 2002. In addition, the ICRH participated in the joint 2nd Annual Meeting of the CGHRC and 6th Annual Meeting of the WHO/PAHO Canadian Collaborating Centres, a one-day pre-conference workshop supported by the GHRI partners and hosted by the CCIH.

In January 2002, the Health Secretariat of the UnitedMexican States, represented by the Institutos Nacionales de Salud (INS), and CIHR, represented by ICRH, signed a Letter of Intent to initiate negotiations for the purpose of establishing agreements, programs and specific projects of cooperation to develop health research, research training, clinical training, and knowledge translation, based on equality, reciprocity and mutual benefit. In October 2002, ICRH, in collaboration with the GHRI and the CIHR International Affairs team, hosted a return visit of approximately 20 researchers from Mexico including approximately ten Directors General from various INS Institutes that was led by Dr. Misael Uribe, Coordinator General of INS. Activities throughout the three-day visit were designed to further solidify relationships between CIHR and INS and included:

- Building Partnerships: A Mexico-Canada Collaborations Workshop. Over 40 participants from Canada and Mexico met to develop a concrete plan designed to build and strengthen health research ties between Mexico and Canada.
- Letters of Intent between the National Institutes of Psychiatry, and Neurology and Neurosurgery of the INS Mexico, and the Institute of Neurosciences, Mental Health and Addiction. These Letters of Intent will stimulate and facilitate further collaboration between Mexico and Canada in the broad spectrum of neurosciences research and knowledge translation.
- 9th Canadian Conference on International Health, Ottawa, Ontario. Mexican delegates participated in the joint 2nd Annual Meeting of the Coalition for Global Health Research Canada (CGHRC) and 6th Annual Meeting of the WHO/PAHO Canadian Collaborating Centres where building capacity in global health research was the topic of the day.
- Visits across Canada. After their visit to Ottawa, a number of the Mexican guests were hosted by various Canadian institutions and organizations including the Hospital for Sick Children in Toronto, Ottawa Heart Institute in Ottawa, University of Ottawa Health Research Centre in Ottawa, Health

Dr. Kathryn King, a CIHR-funded nurse scientist in the Faculty of Nursing at the University of Calgary, is leading the Women's Recovery from Sternotomy (WREST) study that aims to demonstrate that women's use of a supportive undergarment following cardiac surgery improves their comfort and recovery, and is a safe and cost-effective intervention. (From left to right: Ms. Helen Dowey, Ms. Marlene Donahue, Dr. Kathryn King and Dr. Andrew Maitland.)

Canada's Level IV laboratory in Winnipeg, and the Canadian Cardiovascular Society.

In November 2002, the ICRH joined a delegation of 17 Canadians including the GHRI partner organizations and members of CGHRC in Africa to participate in the Global Forum for Health Research (GFHR)[1] meeting, Forum 6, as well as a satellite meeting of the conference, the 1st meeting of the Afri-Canada Working Group hosted by the GHRI in Arusha, Tanzania.[2] The Canadian model for the national coordination of health-research-related development assistance and collaboration drew much attention from the over 700 participants at Forum 6 and through the well-received and multi-lingual plenary presentations by Drs. Jerry Spiegel and John Frank about the CGHRC and the GHRI, as well as through the Market Place where the Canadian story was disseminated to all who stopped by the active display booth.

Gender and Sex Determinants of Circulatory and Respiratory Health

ICRH, the Institute of Gender and Health, and the HSF have been working together for the past two years to formulate a national research strategy for sex, gender and circulatory health. A study group has been convened to conduct an environmental scan of research in this area, including current evidence, gaps in knowledge, and future directions. The National Heart, Lung, and Blood Institute (NHLBI) of the National Institutes of Health (NIH) informed partners that they had also identified topics

Dr. Salim Yusuf from the Department of Medicine at McMaster University is leading INTER-HEART, a global research program in cardiovascular disease and prevention that aims to determine the association between risk factors and acute myocardial infarction within defined populations and to assess the relative importance of risk factors across these populations. (From left to right: Dr. Stephanie Ounpuu, Mr. Steven Hawken and Dr. Salim Yusuf.)

Dr. Sandy Davidge (left) from the Departments of Obstetrics and Gynaecology and Physiology at the University of Alberta is seen here with her PhD student, Ms. Christy-Lynn Cooke (right). These CIHR-funded researchers are studying the effects of the female hormonal environment on blood vessel function and the effect of oxidative stress on hormonal levels in pregnant and aging women to determine why cardiovascular risk increases in post-menopausal women.

[1] The GFHR, a Geneva-based foundation established in 1998, has as its goal "..to help correct the 10/90 gap in health research." The GFHR meets annually and supports a range of networks and partnerships focused on research into the causes, treatment and prevention of conditions that constitute the main health problems in low and middle-income countries.

[2] The Afri-Canada Working Group: The CGHRC and GHRI partner organizations have formed an alliance with the African Health Research Forum (AfHRF) entitled the Afri-Canada Working Group in order to help Canada deliver on its 2002, G8 commitment to increase investment in health research under the Africa Action Plan. The CGHRC and GHRI are determined to help Canada deliver on this commitment. The objective of the alliance is to link the AfHRF's networks with those of the CGHRC and GHRI partners to collaborate on African health research priorities. The Afri-Canada Working Group held its first meeting on November 11 at the DikDik Hotel in Arusha, Tanzania.

Ms. Patricia Camp (right) who holds a CIHR-funded fellowship in the Individual Interdisciplinary Studies Graduate Program at the University of British Columbia is seen here working with a potential participant in her doctoral study on gender differences in chronic obstructive pulmonary disease.

relevant to gender and sex determinants of cardiovascular disease, including obesity, diabetes and cardiovascular disease, and hormone therapy and cardiovascular disease. Through cooperation with NHLBI, delegates participated in the following meetings and workshops on behalf of ICRH, IGH, and HSF in an effort to gather current evidence to develop the research initiative:

- Society for Women's Health Research, Madison Wisconsin, July 24, 2002, Sex Differences in Cardiovascular Health and Disease
- National Heart, Lung, and Blood Institute of the NIH, Baltimore, Maryland, October 2-4, 2002, Women and Ischemia Syndrome Evaluation Workshop – Diagnosis and Pathophysiology of Ischemic Heart Disease
- National Heart, Lung, and Blood Institute of the NIH, Bethesda, Maryland, October 23-24, 2002, Menopausal Hormone Therapy Meeting

Specific areas, including gender and sex determinants of atherosclerotic disease risks including metabolic syndrome and acute coronary syndrome were identified as priorities for research support. Additional input from the Institute Advisory Board and the respiratory community led the partners to explore gender and sex research priorities related to lung disease (including airways diseases and lung cancer). We were very pleased that the Canadian Lung Association, in collaboration with the Association pulmonaire du Québec, stated their intent to support the respiratory portion of this initiative. These are important research questions given that gender and sex may be key determinants of circulatory and respiratory health and disease, and such is only beginning to be recognized. It is anticipated that the partners will launch a Request for Applications in 2003-04.

Excellent Researchers and a Robust Research Environment

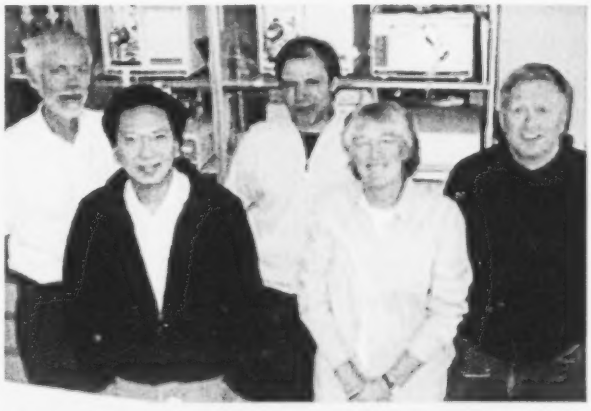
THE STRENGTH OF CANADA'S HEALTH research enterprise is highly dependent on the people who conduct and support research, and the infrastructure in place. New researchers, technicians, research assistants and students are needed to advance the fields of circulatory and respiratory research. Research 'stars' are also required to help attract the most promising trainees to work in Canada and to retain seasoned investigators. As indicated in the ICRH Strategic Plan, significant resources were committed to training, recruitment of researchers and assisting the research community in utilizing technology to advance research.

Strategic Training Initiative in Health Research

ICRH confirmed the ongoing commitment to research training by requesting applications, in collaboration with HSF, for Strategic Training Programs in Circulatory and Respiratory Health. Applicants were encouraged to develop programs that spanned disciplines and research themes, institutions, and included all types of health professionals. Ten applicants were provided with funds to further develop and hone their proposals. In March 2003, seven outstanding groups from across the country that conduct research in diverse areas of heart, lung and blood research were notified of their success in this competition. Several of these programs are the very first of their kind, including a national cardiovascular nursing training program, transfusion science program, and programs focusing on gasotransmitters, and on membrane proteins. Other programs focus more broadly on respiratory and cardiovascular diseases and stroke (see Appendix 2).

Dr. Ross MacGillivray from the Centre for Blood Research at the University of British Columbia is heading-up a Training Program in Transfusion Science wherein young scientists will receive world class training to become transfusion scientists of tomorrow and investigate such topics as artificial blood components. (Photographer: Martin Dee.)

Dr. Daren Heyland, recipient of a New Frontiers Program award and a physician scientist in the Department of Medicine at Queen's University, is examining patient preferences in the context of end of life care and clinical decision-making.



Dr. Dennis Vance and SCOLAR Training Program mentors from the University of Alberta are seen here with equipment to measure cholesterol and fat in tissue and plasma. (From left to right: Drs. Dennis Vance, Lou Agellon, Richard Lehner, Jean Vance and Gordon Francis.)

New Frontiers Program

In its second iteration, the New Frontiers Program (NFP) launched again in May 2002, offered two unique opportunities. First, in collaboration with HSF, Extension Grants were offered to previous NFP leaders to follow through on specific action steps defined during their workshops. It was anticipated that many NFP groups would compete for funding through the CIHR open grants competition or through other strategic initiatives.

Second, ICRH sought to support national workshops in six new priority areas. Following peer review and funding, workshop leaders worked closely with ICRH to develop an agenda and steering group that would lead to a national perspective and provide guidance to ICRH. It was anticipated that workshops would be held beginning in the spring of 2003 and conclude in early 2004.

Dr. Alan Mutch, a physician scientist, from the Department of Anesthesia at the University of Manitoba led a New Frontiers Program symposium entitled MedMath2003: Fractals, Networks and Power Laws: Their Importance for Medicine and Its Allied Sciences.

The first of these newly funded NFP workshops, *End of Life Care in Canada: Planning for a Quality Finish* was held in March 2003. Led by Dr. Daren Heyland (Queen's University), the workshop brought together scientists spanning disciplines and engaged in end of life/palliative care research in the non-cancer patient to understand current research capacity, develop research priorities, establish effective networking processes, and determine optimal infrastructural needs. Dr. Heyland was instrumental in bringing the circulatory-respiratory perspective to the national End of Life/Palliative Care Initiative which was in development during late 2002-early 2003 and which was co-led by the Institute of Cancer Research and Health Canada, and championed by Senator Carstairs.

For a full listing of the priority areas and funded NFP workshop leaders, see Appendix 2. ICRH has also supported various meetings and workshops that are in alignment with Institute priority areas (see Appendix 3).

Dr. Yvon Cormier a physician scientist from the Department of Medicine at Laval University and leader of the CIHR-funded Quebec Respiratory Health Training Program will contribute to the training of the next generation of respiratory researchers. He is seen here with members of his laboratory. (From left to right: Ms. Geneviève Dorion, Dr. Yvon Cormier, Ms. Marie-Renée Blanchet, Ms. Marie-Josée Beaulieu, Ms. Mélissa Girard and Ms. Evelyne Israël-Assayag.)

Drs. Joy Johnson (left) and Lorraine Greaves (right) from the British Columbia Centre of Excellence for Women's Health and principal investigators on a New Frontiers Program grant are developing surveys on teen girls and smoking for their study.

Dr. Duncan J. Stewart from the Department of Medicine at the University of Toronto received a New Frontiers Program extension grant for his work on gene and cell-based therapies for cardio-respiratory diseases. (From left to right: Dr. Duncan J. Stewart and Ms. Renee Suen.)

Institute Establishment Grants – Recruitment of International or Expatriate Stars in Circulatory and Respiratory Health

ICRH launched the Institute Establishment Grants program to facilitate the recruitment and/or repatriation of circulatory and respiratory researchers to Canadian institutions. This non-renewable grant provides one-time funds for research equipment, operating funds, stipends for trainees, salaries for technical assistance and a portion of the recruit's salary. Proposals from three Canadian institutions were approved, with recruits coming from three different countries (see Appendix 2).

National Research Forum for Young Investigators in Circulatory and Respiratory Health

In early 2003, the ICRH Institute Advisory Board made a commitment to host an inaugural National Research Forum for Young Investigators in Circulatory and Respiratory Health in cooperation with many health research partners. Dr. Naranjan S. Dhalla, Distinguished Professor and Director of the Institute of Cardiovascular Sciences from the University of Manitoba will host the Forum on behalf of ICRH, the first to take place May 6-9, 2004, in Winnipeg, Manitoba. The objectives of the Forum are:

- To celebrate and promote Canadian trainees and young investigators in the circulatory and respiratory research community including heart, blood vessel, stroke, lung, blood, sleep, critical and intensive care research
- To facilitate interaction, learning, sharing of knowledge and collaboration among trainees and researchers in the circulatory and respiratory research community
- To promote mutual respect and appreciation among researchers working in diverse disciplines and across research themes
- To engage disciplines like engineering, mathematics, physics, sociology, and dramatic arts not traditionally associated with circulatory and respiratory health research

Through the New Frontiers Program, Dr. Jean Bourbeau from the Department of Medicine at McGill University and Dr. François Maltais from the Department of Medicine at Laval University have led workshops that aim to explore building a research network to enhance capacity for sustainable collaboration in COPD. These workshops take advantage of existing infrastructure and experience of the Respiratory Network of the FRSQ.

This Forum will showcase trainees and young investigators through less than ten years as an independent investigator for the purpose of fostering exuberance, confidence, and diligence in the next generations of researchers. We anticipate that the Forum will become a landmark event wherein young investigators interested in the circulatory and respiratory sciences will have an opportunity to be featured in presentations based on their research programs, to learn about current circulatory and respirato ry research activity in Canada and elsewhere, to interact and share ideas with colleagues and mentors spanning disciplines and themes, and to participate in 'how-to' and 'what's new' workshops that cover a range of life skills (e.g., quality management in the laboratory, statistical and informatical strategies, networking, etc.). We see the Forum as stimulating many research collaborations and other avenues for personal development. Planning for this event has already begun. Many partners have already indicated that they will participate in this important event, which they see as one avenue for nurturing the next generation of circulatory and respiratory researchers.

Dr. Christian Deschepper, recipient of a New Frontiers Program award and from the Clinical Research Institute of Montreal (IRCM) is seen here with Mr. Bastien Llamas, a PhD candidate, examining videomicroscopy images of isolated cardiomyocytes.

Dr. Olivier Lesur, a physician scientist in the Department of Medicine (MICU) at the University of Sherbrooke and team leader of the New Frontiers Program grant Sepsis Research in Canada, is studying sepsis from bench-to-bedside.

Quality Assurance Study

ICRH retained Copperleaf Consulting Group, Inc., in the fall of 2002 to conduct a primary and secondary research study to identify and examine the key variables, methods and approaches that impact quality in health research, with an emphasis on basic biomedical research. The study is intended to provide information that will help basic biomedical research laboratories foster environments to ensure the highest quality of their research. The main objectives of the study are:

- To provide 'best practice' information to Canadian biomedical research laboratories that will allow them to implement improvements as they see fit
- To provide ICRH with information that can be used in developing educational tools related to achieving quality research (e.g., workshops, training programs, templates, etc.)
- To contribute to the global advancement of health research by indicating where Canada stands in comparison to global standards and by sharing the results globally
- To keep the Canadian public informed of health research on a broad basis.

Dr. Lorrie Kirshenbaum, a CIHR-funded researcher from the Department of Physiology and the Institute of Cardiovascular Sciences at the University of Winnipeg, and his team of researchers are trying to understand the molecular pathways and genetic factors that underlie the mechanisms of cardiac growth control and heart cell death. (From left to right, top row: Dr. C. Senerviratne, Mr. Joseph Bednarczyk, Ms. Karen Ens, Dr. Lorrie Kirshenbaum, Ms. Julie Roth and Ms. Erin Oliver-Landry. From left to right, bottom row: Ms. Kelly Regula, Ms. Floribeth Aguilar and Dr. Tong Zheng.)

Dr. Danielle Jacques, a CIHR-funded researcher from the Department of Anatomy and Cell Biology at the University of Sherbrooke is seen here with her students. They use 3-dimensional confocal microscopy to study the crosstalk between NPY and NPY receptors in the physiology and pathology of the cardiovascular system. (From left to right: Ms. Magda Descorbeth, Ms. Julie Riopel, Dr. Danielle Jacques, Ms. Chantale Provost and Ms. Claudine Perreault.)

Dr. Jun Wang, a CIHR-funded Postdoctoral Fellow in the Department of Pathology and Molecular Medicine at McMaster University, is searching for an improved new vaccine for Tuberculosis. (From left to right: Drs. Zhou Xing and Jun Wang.)

Dr. Eric Olson from The University of Texas Southwestern Medical Center at Dallas and inaugural recipient of the ICRH Distinguished Lecture and Prize is seen here delivering a talk on Transcriptional Control of Heart Development and Disease at the 2002 Canadian Cardiovascular Congress.

A Working Group of approximately ten leading researchers sensitive to and knowledgeable about quality assurance issues was convened to assist primarily with the development of a survey. This survey poses questions about how laboratories/organizations have proactively incorporated processes to foster a safe, efficient, and productive research and learning environment. Leading national and international researchers were invited to participate in the survey process. Information collected through literature searches, interviews and a survey of leading basic biomedical laboratories regarding the current state of quality assurance practices and best practices will be shared with the research community, industry and the public in the coming months.

ICRH Distinguished Lectureship and Prize

ICRH takes great joy in celebrating the successes of health researchers and acknowledging the tremendous contributions that exemplary researchers have made to the pool of scientific knowledge and those of great mentors to the next generation of researchers. To this end, and in honour of scholarship and creativity in the cardiovascular sciences, the ICRH, in collaboration with the Canadian Cardiovascular Society and the HSF, established the Inaugural Annual Distinguished Lecture

Dr. Anton Skaro from the Department of Surgery at Dalhousie University is seen here with a technician and a student examining a human coronary artery taken from a heart transplant recipient with allograft vasculopathy (intimal thickening). (From left to right: Ms. Julie Jordan, Dr. Anton Skaro and Ms. Ellen Vessie.)

Dr. Lin Nie, a CIHR-funded Post Doctoral Fellow in the Department of Medicine at McMaster University, is examining gene expression of calcium pumps in patients with end stage heart failure.

Dr. Patrick Parfrey from the Clinical Epidemiology Unit at Memorial University and his team of researchers, seen here, are focused on health care delivery research and study such things as clinical and genetic epidemiology of inherited diseases in Newfoundland. He is also leading the New Emerging Team grant, The Canadian Prevention of Renal and Cardiovascular Endpoints Trial.

and Prize in the Cardiovascular Sciences in 2002. Dr. Eric Olson, a renowned researcher from the University of Texas Southwestern Medical Center at Dallas, Texas, was invited to deliver this inaugural lecture at the Canadian Cardiovascular Congress in October 2002. He was honoured for his extraordinary achievements in cardiovascular sciences and the impact of his work on cardiac development and cardiomyopathy in the USA and around the world. He was also honoured for his commitment to mentoring. Dr. Olson spoke on *Transcriptional Control of Heart Development and Disease*.

Clinical Trials Education Program

"There is great need to provide 'fertile soil' for conducting clinical research so as to identify new cures and preventative methods and thus provide a competitive edge for Canada among the leading countries of the World" (Dr. Alan Bernstein, February 2002). Currently, Canada lacks a standardized national training program for clinical trials, or courses designed to mentor the next generation of researchers in the conduct of randomized controlled trials. CIHR has a role to play in positioning Canada as a leader in clinical research and as the most preferred location to conduct, launch and lead challenging clinical trials. As such, CIHR and ICRH are leading the development of a national Clinical Trials Training and Mentoring Program. The proposed training and mentorship programs would build clinical research capacity in Canada with a view to expanding the pool of clinical trials researchers in the country. This Program will form part of the CIHR Clinical Research Initiative already described above.

This past year, numerous stakeholder groups were consulted regarding the need for and feasibility of such a Program. Based on positive feedback received during this consultative process, a three to five day general training program for those interested in doing clinical trials, and a two to three year mentoring program for those who aspire to become leading clinical trialists are currently under development. A National Curriculum Development Committee chaired by Dr. Martin Schechter from the University of British Columbia has been established. The intent is to roll out these training programs in the fall of 2003 once curricula have been developed for both Programs.

Partnerships and Public Engagement

PARTNERSHIPS ARE A KEY SUCCESS FACTOR in all of ICRH's work. The majority of research initiatives launched in 2002-03 have been done with a variety of partners, including voluntary organizations, government, pharmaceutical/ industry, other CIHR Institutes and international organizations. New attempts have been made to increase the visibility of ICRH across the country and to inform the Canadian public of the outstanding research that is being conducted by Canadian scientists. ICRH is also gaining credibility and reputation as an organization that is responsive to the needs to the community it serves.

Partners Forum

For the second consecutive year, ICRH hosted Partners Forum, a program that brings together national organizations supporting circulatory and respiratory health research for the purpose of developing an integrative strategic research agenda. Delegates from over 20 organizations attended the Forum. Organizations identified a number of common priority themes, several of which were developed into Request for Applications (RFA) programs in the following months. Partners Forum II, planned for spring 2003, is focused on clinical research, knowledge translation, and databases, and promises to be beneficial for all participating organizations.

Dr. Alan Bernstein, President, CIHR, is seen here meeting with new faculty during his visit to the University of British Columbia to discuss the challenges and opportunities facing researchers early on in their research careers and how CIHR can contribute to their research careers.

Outreach in the Research Community

ICRH has made great efforts to ensure that the circulatory and respiratory research community as well as the broader health research community is apprised of its progress, programs and directions and those of CIHR. In an effort to ensure that researchers have an opportunity to provide critical feedback on ICRH activities, CIHR-funded researchers are invited to attend and give brief presentations during face-to-face meetings of the ICRH Institute Advisory Board. These 'Innovation Speakers' have an opportunity to dialogue with the Board and offer their perspectives on how they perceive CIHR and ICRH to be performing (see Table 2). In December of 2002, ICRH assisted with the organization

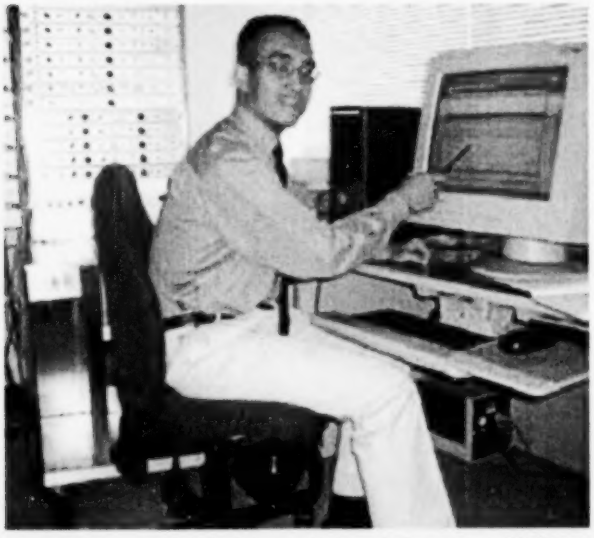
Dr. Shawn Aaron, an ICRH Innovation Speaker and a physician scientist in the Division of Respiratory Medicine at the University of Ottawa, and his team of researchers are studying the effectiveness of antibiotic therapy in patients with cystic fibrosis or chronic obstructive pulmonary disease. (From left to right, top row: Drs. Frank Chan, Shawn Aaron and Karam Ramotar. From left to right, bottom row: Ms. Wendy Ferris, Ms. Melissa St. Denis and Ms. Kathy Vandemheen.)

Table 2. Innovation Speakers

12TH IAB MEETING, JUNE 4, 2002, OTTAWA, ONTARIO	Dr. Tofy Mussivand	Ottawa Heart Institute Research Corporation
	Mr. Philip Links (PhD Candidate)	Ottawa Heart Institute Research Corporation
	Dr. Shawn Aaron	Division of Respiratory Medicine, University of Ottawa
14TH IAB MEETING SEPTEMBER 19, 2002, TORONTO, ONTARIO	Dr. Peter Backx	Department of Physiology, University of Toronto
	Dr. Dina Brooks	Department of Physical Therapy, University of Toronto
	Dr. Richard Leung	Department of Medicine, University of Toronto
17TH IAB MEETING, JANUARY 30, 2003, VANCOUVER, BRITISH COLUMBIA	Dr. Mark Fitzgerald	Centre for Clinical Epidemiology and Evaluation, Vancouver General Hospital
	Dr. Mark Scott	Department of Pathology and Laboratory Medicine, University of British Columbia
	Dr. Stephen Chung	British Columbia Transplant Society

and planning of Dr. Alan Bernstein's visit to the University of British Columbia. During his visit, Dr. Bernstein led an Open Forum wherein researchers had an opportunity to ask questions relating to CIHR activities, opportunities and the way ahead. Dr. Bernstein also met with small groups of researchers to discuss issues specific to their community.

ICRH publishes articles that speak to ICRH activities in circulatory and respiratory research as a way to inform its community of progress made. In February 2002, ICRH was invited to submit an article to CV Network, the official bulletin of the International Academy of Cardiovascular Sciences. The article highlighted ICRH's major achievements during its first years of operation. This publication reaches over 3,000 cardiovascular researchers worldwide.



Dr. Richard Leung, a CIHR-funded researcher from the Department of Medicine at the University of Toronto, is seen here analyzing a polysomnographic study. He participated in the September 2002 ICRH Institute Advisory Board meeting held in Toronto wherein he offered his perspectives on health research in a CIHR world.

In an effort to nurture its community, ICRH has supported various scientific meetings and workshops that align with the Institute's mandate (see Appendix 3). Likewise, Institute staff, especially the Scientific Director and Assistant Director, continue to participate in and deliver presentations at various national and international scientific meetings and

Dr. Carolyn Bennett (centre), MP for St. Paul's, Ontario, is seen here with the ICRH Institute Advisory Board and staff.

Table 3. Exemplary talks/visits made by the Scientific Director* or Assistant Director#

VENUES	
Welcoming address, Partners Forum II, Ottawa, ON, April 3-4, 2002*	Co-Organizer and Co-Chair, XXIV International Congress of the International Academy of Pathology (IAP) & 15th World Congress of Academic and Environmental Pathology, Amsterdam, Netherlands, October 5-11, 2002*
World Hypertension League (WHL) meeting, April 10, 2002#	Health Research for Better Health: What is Possible in a CIHR World, UBC Faculty of Pharmaceutical Sciences Seminar Series, University of British Columbia, Vancouver, BC, October 22, 2002*
Cardiovascular Health for ALL 2002 (CVH 2002) Conference, Washington DC, April 10-13, 2002#	Return visit from Mexican delegates, Ottawa, ON, October 23-25, 2002*#
Tobacco Summit, Ottawa, ON, April 19-21, 2002#	Co-Chair, Scientific Session, and Presenter at Postgraduate Day, How to Write a Successful Grant Application and From Molecule to Population: Solving Research Questions Through a Holist Approach, Canadian Cardiovascular Congress 2002, Edmonton, AB, October 26-30, 2002*
World Congress of Cardiology, Sydney, Australia, May 5-9, 2002#	CIHR sponsored Global Health Research Workshop, Annual Meeting of the Canadian Society for International Health, Ottawa, ON, October 27, 2002#
Public Health Forum, Winnipeg, MB, May 25, 2002#	The Many Convergent Avenues to Heart Failure in Enteroviral Heart Disease, Heart & Stroke Foundation of Ontario Heart Failure Program Distinguished Lecture, London, ON, November 11, 2002*
Knowledge Translation (KT) Workshop, Calgary, AB, June 6-8, 2002#	G8 Summit – Global Forum on Health Research, Arusha, Tanzania, November 11-16, 2002#
Vagrancy in the Human Health Sciences: Early Horizons, Expanding Vistas, Compelling Directions, Highlights of Medicine Meeting in Association with Alumni at University of Saskatchewan, Saskatoon, SK, June 20-23, 2002*	World Class Health Through Private/Public Partnerships: Best Practice Models, 20:20 Health Vision, Saskatoon, SK, November 18-19, 2002*
Chair, Student Summer Research Day, St. Paul's Hospital, Vancouver, BC, August 16, 2002*	CIHR Awards Night: A Celebration of Excellence, Toronto, ON, November 20, 2002*
Member, Student Research Forum and Open House, University of British Columbia, Vancouver, BC, August 19, 2002#	Best Practices in Peer Review, hosted by HSF, Alymer, QC, November 22-23, 2002#
Visit to University of Ottawa, Ottawa, ON, September 16, 2002*	Introductory speaker, Alan Bernstein Distinguished Lecture, McDonald Research Laboratories/The iCAPTUR4E Centre, St. Paul's Hospital, Vancouver, BC, December 6, 2002*
The Future of Academic Medicine – Leading or Following? Trilateral Conference, Lincoln College, Oxford, England, September 20-23, 2002*	Realities and Opportunities: Creating a Vision for the Future, Enhancing Capacity in the Hospital-Based Clinical Health Research Workshop, Edmonton, AB, January 17-18, 2003*#
Advanced Strategies in the Treatment of End-stage Heart Failure: Destination Therapy and LVADs, Can We Afford VAD Therapy?, Heart Failure Society of America 6th Annual Scientific Meeting, Boca Raton, CA, September 24, 2002*	Chair, Frontiers in Cardiovascular Science Organizing/Scientific Committee, Vancouver, BC, February 2-4, 2003*
Achieving Quality Health Care, Royal College of Physicians & Surgeons Annual Conference, Ottawa, ON, September 25-27, 2002#	Developing a Nano-Medicine/Nano-Health Research Agenda for Canada, Conference Workshop, Montreal, QC, February 13-14, 2003*
Canadian Society for Clinical Investigation Annual Meeting, Ottawa, ON, September 26-27, 2002*	Obesity Advisory Board, GlaxoSmithKline, New York, NY, February 20-23, 2003*
4th Interdisciplinary Symposium on Atherosclerosis and Peripheral Vascular Diseases, Winnipeg, MB, September 27, 2002#	Technology Enabled Knowledge Translation Workshop, Wosk Centre, Vancouver, BC, March 27-28, 2003*#
Guest speaker, Heart and Stroke Foundation of Nova Scotia, Halifax, NS, October 1, 2002*	
NHLBI sponsored Women and Ischemia Syndrome (WISE) Workshop, Baltimore, MD, October 2-4, 2002#	
Telehealth Conference, Vancouver, BC, October 3-4, 2002, 2002*#	
Canadian Diabetes Association Conference, Vancouver, BC, October 3-5, 2002#	

workshops, and planning sessions (see Table 3). These are just a few examples that exemplify ICRH's commitment to maintain close communications and linkages with its community.

Reaching out to Political Leaders

ICRH recognizes the need to demonstrate to government officials the importance of and need for more research into the causes, mechanisms, palliation and prevention for a wide range of circulatory and respiratory diseases. Dr. Carolyn Bennett, MP for St. Paul's, Ontario, joined the ICRH Institute Advisory Board for a reception in September 2002 in Toronto. Our interactions with her were extraordinarily positive. Some of the topics covered during our conversations with Dr. Bennett included the need for such things as an improved peer review process, best practices for 'evidence-based policy,' improved modes for disseminating research findings to front-line clinicians, and marketable products. Other meetings with political and policy leaders are planned and held on an ongoing basis.

Translation and Use of Knowledge

ICRH IS NOT ONLY CONCERNED WITH THE creation of new knowledge, but also the translation of this knowledge into improved health services and products for circulatory and respiratory diseases. Circulatory and respiratory researchers need to become more engaged in the transfer, application and translation of new knowledge into improved health services and health products, as active players in the full knowledge cycle.

Knowledge Translation Strategies for Health Research

ICRH participated in the spring 2002 Knowledge Translation Strategies for Health Research Request for Applications (RFA). The response to this initiative was overwhelming and reinforced the need for ICRH to support research that increases our understanding of the theory and practice of KT, and the need to integrate an understanding of KT principles and practice into the training and continuing education of health professionals. ICRH supported one grant in the area of knowledge translation (see Appendix 2).

ICRH was also heavily involved in the planning and organization of the *Technology Enabled Knowledge Translation (TEKT) Workshop* held in March 2003 at the University of British Columbia. Workshop participants had an opportunity to explore specific issues relating to research in, and evaluation of, knowledge and policy translation strategies, using information and communication technologies as enabling tools. A synthesis report based on this Workshop will outline an action plan, a long term vision, and immediate action steps to bring coordination and cohesion to these thoughts in order to pursue an agenda on TEKT.

Dr. Malcolm Maclure (right) from the School of Health Information Science (HEIS) at the University of Victoria and Ms. Carolyn Green (left), a PhD candidate, are seen here reviewing the interview form for their ICRH-funded knowledge translation study.

Dr. Catherine Hayward, a member of the MUST Taskforce and a CIHR-funded researcher from the Departments of Pathology and Molecular Medicine and Medicine, McMaster University, is seen here with students and staff reviewing the implications for blood coagulation in how the binding site for multimerin overlaps with a functionally important region in coagulation factor V (a protein essential for blood clotting that is stored bound to multimerin in platelets). (From left to right, top row: Ms. Samira Jeimy, Dr. Catherine Hayward and Ms. Nola Fuller. Bottom row: Dr. Dragoslava Kika Veljkovic.)

Through his research program, Dr. Don Sin, a CIHR-funded respirologist from the Department of Medicine at the University of Alberta, is working towards improving the process of care and health outcomes of asthmatic patients and patients with chronic obstructive pulmonary disease by improving linkages between hospital- and office-based care (from primary care providers).

Dr. Sylvie Robichaud-Esktrand from the University of Montreal, Faculty of Nursing, and the Montreal Heart Institute is seen here with colleagues testing a computerized tailoring feedback system that measures cardiovascular risk factors and behaviours in patients with coronary artery disease and Type II diabetes. (From left to right: Dr. Richard Gallo, Mr. Jean Laurier, Mr. Phillip Stebenne and Dr. Sylvie Robichaud-Esktrand.)

Infrastructure Needs

As already mentioned, the Multi-Stakeholder (MUST) Taskforce for Clinical Research was convened in 2002 by ICRH on behalf of CIHR under the auspices of the CIHR Clinical Research Initiative to advise on processes and programs to enhance the infrastructure and environments for training, retraining and retaining clinician scientists and in the advancement of clinical research in Canada. One of the preliminary draft recommendations that came out of deliberations of the MUST Taskforce was the need for networks of Clinical Research Centres that would serve as reference and resource centres for patient-oriented research. It has been proposed that these centres could house various core functionalities, including focuses of research excellence, policy guidance, and knowledge translation, as well as training and mentoring. The recent Romanow Commission supports CIHR's pursuit of establishing Centres for Health Innovation where health researchers, knowledge translators, policy analysts and other professionals are focused on improving the knowledge translation value and impact of health research. Such Health Innovation Centres would compliment the Clinical Research Centres.

Organizational Excellence

ICRH IS COMMITTED TO ACHIEVING THE HIGHEST level of organizational excellence. Institute staff, with guidance from the Institute Advisory Board (IAB), continually work towards improving the efficiency and effectiveness of the Institute.

ICRH Institute Advisory Board

The IAB has been actively engaged in such activities as determining the strategic research directions of the Institute, developing standardized policies and procedures, representing the Institute and delivering Institute-related talks at meetings and workshops, and promoting Institute activities within their communities. For example, at the request of the Board, a simple and standardized process for the allocation of ICRH funds to supplement meetings was instituted. Groups requesting financial support from ICRH for a workshop or meeting are now required to complete a 'Request-for-Support form.' An 'Early Response Team' comprising of IAB members is invited to review and evaluate these requests. Based on their feedback, a funding decision is made.

Regrettably, a few Board members indicated during this past year that they would step down from the Board as of August 31, 2003. We thank Drs. Yvon Cormier, Cameron Donaldson, Victor Dzau, Julia Levy, Marlene Rabinovitch and Salim Yusuf for the valuable contributions they made while serving on the Board and wish them the best of luck in their new endeavours. ICRH is in the process of identifying replacements for these individuals by September 2003.

Evaluation

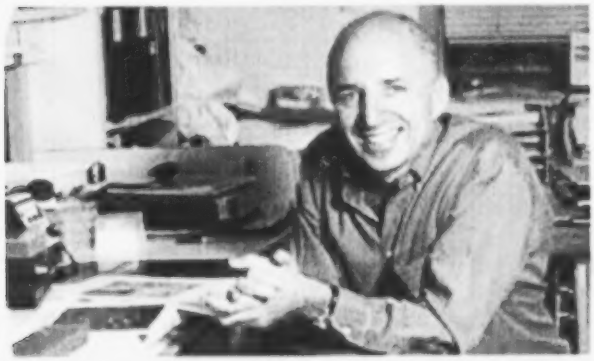
ICRH has been working on several fronts to develop and implement appropriate evaluation strategies. For currently funded research programs, ICRH and

ICRH staff, the Institute Advisory Board (IAB) and two Innovation Speakers (Drs. Mark Fitzgerald and Mark Scott) are seen here following the 17th IAB meeting held on January 30, 2003, in Vancouver, BC.

HSF worked with CIHR staff to develop a performance measurement survey to capture progress of the three large-scale Interdisciplinary Health Research Teams (IHRT) studying Genetic and Environmental Interactions in Circulatory and Respiratory Diseases. Joint planning meetings were held from October 2002 until late March 2003 to conceptualize a Reporting and Evaluation (RAS) session which would enable research program leaders to report on their scientific progress and receive constructive feedback for improving their programs from peers in the field of gene-environment interactions. The inaugural External Advisory Panel, consisting of Drs. Paula Gregory (Louisiana State University Health Sciences Center, New Orleans, LA), Michael Hayden (Centre for Molecular Medicine and Therapeutics, Vancouver, BC) and Stephen Young (Gladstone Institute of Cardiovascular Disease, San Francisco, CA) was confirmed in March 2003. The Reporting and Advisory Session is planned for June 2003.

Similarly, ICRH staff have been working in collaboration with staff from the Institute of Nutrition, Diabetes and Metabolism, CIHR staff and other partners to develop a performance measurement tool

for projects funded through the New Emerging Team (NET) Grant program. The survey, which is nearly



Dr. Michael Hayden, Director for the Centre for Molecular Medicine and Therapeutics (CMMT) at the University of British Columbia, will assist ICRH in monitoring the progress made by the three ICRH-funded Gene-Environment IHRT groups.

complete, will be introduced to applicants as a tool for assisting them in tracking and reporting progress pertinent to the goals of the NET program.

ICRH has also been involved actively in the ongoing development of an evaluation tool that will assess the success of Institutes in addressing the five areas discussed in this report (e.g., research, research environment, partnerships and public engagement, knowledge translation, organizational excellence). Work in this area is ongoing and a final report is expected in late 2003.

Collaboration

The ability of the ICRH team to fulfill its mandate has been strengthened by close and increased collaboration with colleagues at CIHR corporate offices in Ottawa and colleagues from the other 12 Institutes across the country. Formal teams have been assembled, linking ICRH team members with colleagues from various areas within CIHR, including Communications, Evaluation, Web Services, Finance, Knowledge Creation Program Delivery and Ethics. The result has been improved communication and a more synergistic approach to meeting goals. As an example, Dr. Karen Dewar heads the CIHR Program Delivery Unit, which manages the peer review and grants administration for ICRH initiatives. Dr. Dewar and her team have done an incredible amount of work in managing the peer review for a number of ICRH initiatives. They are also responsible for the respiratory and cardiovascular operating grant committees which operate through the open competition and provide regular updates regarding these committees to the Institute Advisory Board.

Appendices

Appendix I. The Big Picture – CIHR Funding of Circulatory and Respiratory Health Research

The following two tables reflect an estimate of CIHR's support of circulatory and respiratory health research. The numbers were generated by searching the CIHR database for grants and awards falling in the area of circulatory and respiratory health as follows:

1. The following words were used to search through the CIHR database: Anaemias OR Arrhythmias OR Asthma OR Atherosclerosis OR Blood OR Cardiology OR Cardiovascular OR Circulation OR Clotting OR Coronary OR Haematology OR Heart Failure OR Hypertension OR Lung OR Myocardial Infarction OR Respiration OR Stroke OR Thrombosis AND (Not Cancer) AND (Not Leukemia).
2. The CIHR database was searched for any grant or award holder who indicated on their application to CIHR that their project was related to the mandate of the CIHR Institute of Circulatory and Respiratory Health at either the primary or secondary level.

The amounts in these tables reflect in-year investments for projects that included, but were not necessarily exclusively related to, circulatory and respiratory health research. It is not possible to determine the proportion of a project amount that is relevant to a specific area of research, therefore the entire project amount can be reported multiple times across several Institutes, as estimated contributions to their areas of research. It would therefore be inappropriate to add up similar numbers from all the Institutes to determine CIHR's overall support of health research. Certainly, such a process would lead to a figure which exceeds the total dollars available to CIHR.

Appendix I continued

CIHR Funding for Circulatory and Respiratory Research

	2000-2001	2001-2002	2002-2003
CIHR Grants			
Operating Grants	$37,010,825	$46,807,874	$56,767,803
Individual Group Project Operating Grants	$7,138,110	$13,159,690	$13,492,957
Clinical Trial Programs	$8,202,485	$11,173,394	$15,017,895
Group Grants	$5,524,481	$3,621,969	$3,660,766
Equipment and Maintenance Grants	$1,380,986	$1,710,437	$1,775,402
NCE Operating Grants	$3,525,000	$3,525,000	$3,525,000
Miscellaneous (e.g., Workshops and Symposia)	$15,000	$19,875	$43,000
TOTAL	**$62,796,887**	**$80,018,239**	**$94,282,823**
CIHR Training Awards			
Clinician Scientists - Phase I	$287,290	$442,419	$273,948
Fellowships	$4,024,425	$5,176,577	$5,443,821
Studentships	$2,000,783	$2,044,052	$1,896,477
Exchanges	$6,000	--	--
TOTAL	**$6,318,498**	**$7,663,048**	**$7,614,246**
CIHR Salary Awards			
Scientists	$203,500	$232,273	$226,766
Chairs	$145,833	$197,500	$273,223
Investigators	$2,535,555	$2,586,928	$2,993,533
New Investigators	$2,424,484	$2,769,235	$3,425,277
Clinician Scientists - Phase II	$256,199	$279,501	$356,206
Senior Research Fellowships	$62,500	$87,516	$287,531
Career Awards	$68,958	$69,044	$103,125
TOTAL	**$5,697,029**	**$6,221,997**	**$7,665,661**
Strategic Initiatives - Grants			
Circulatory and Respiratory - CIHR	$2,152,149	$5,598,976	$5,184,859
Circulatory and Respiratory - Any Institute	--	$740,825	$5,614,899
Strategic Training Program Grants	--	$250,136	$1,888,779
TOTAL	**$2,152,149**	**$6,589,937**	**$12,688,537**
Strategic Initiatives - Awards			
Circulatory and Respiratory - Any Institute	--	$11,601	$401,436
TOTAL	**--**	**$11,601**	**$401,436**
GRAND TOTAL	**$76,964,263**	**$100,504,822**	**$122,652,703**

Appendix I continued

Number of CIHR Grants and Awards for Circulatory and Respiratory Research

	2000-2001	2001-2002	2002-2003
CIHR Grants			
Operating Grants	589	712	738
Individual Group Project Operating Grants	92	164	154
Clinical Trial Programs	38	43	52
Group Grants	18	25	20
Equipment and Maintenance Grants	15	21	17
NCE Operating Grants	1	1	1
Miscellaneous (e.g., Workshops and Symposia)	2	4	3
TOTAL	**755**	**970**	**985**
CIHR Training Awards			
Clinician Scientists - Phase I	7	9	7
Fellowships	162	184	192
Studentships	136	146	139
Exchanges	2	--	--
TOTAL	**307**	**339**	**338**
CIHR Salary Awards			
Scientists	3	3	4
Chairs	5	4	6
Investigators	46	47	53
New Investigators	57	67	80
Clinician Scientists - Phase II	4	5	7
Senior Research Fellowships	1	2	3
Career Awards	2	2	3
TOTAL	**118**	**130**	**156**
Strategic Initiatives - Grants			
Circulatory and Respiratory - CIHR	59	82	81
Circulatory and Respiratory - Any Institute	--	13	52
Strategic Training Program Grants	--	14	16
TOTAL	**59**	**109**	**149**
Strategic Initiatives - Awards			
Circulatory and Respiratory - Any Institute	--	1	22
TOTAL	**--**	**1**	**22**
GRAND TOTAL	**1239**	**1549**	**1650**

Appendix 2. Summary of ICRH funding – 2002/2003 (Strategic)

FETAL-MATERNAL INFLUENCES ON CIRCULATORY & RESPIRATORY DISEASES – NEW EMERGING TEAM GRANT			FUNDING PARTNERS	AMOUNT
Graeme N. Smith*	Queen's University (Kingston, Ontario)	Pre-eclampsia: Fetal & Maternal Outcomes and Innovative Therapies	Heart and Stroke Foundation	$1,739,481 over 5 years
SELF-REGENERATION, REPAIR & REPLACEMENT OF DAMAGED & DISEASED CELLS, TISSUES & ORGANS - NEW EMERGING TEAM GRANT			**FUNDING PARTNERS**	**AMOUNT**
Jolanta Gutkowska*	Hôtel-Dieu de Montréal (Montréal)	Development of Cardiac Cell Replacement / Regeneration Therapies Based on Cardiomyogenic Action of Oxytocin	Heart and Stroke Foundation	$1,557,000 over 5 years
NOVEL & INTEGRATIVE APPROACHES TO ASSESSMENT, CARE & MANAGEMENT OF PATIENTS WITH CIRCULATORY AND RESPIRATORY DISEASES - NEW EMERGING TEAM GRANT			**FUNDING PARTNERS**	**AMOUNT**
Robyn M. Tamblyn*	McGill University	E-Integration in the Management of Respiratory and Circulatory Diseases: Elucidating the Multi-Level Mechanisms that Optimize Population Outcomes	Heart and Stroke Foundation	$1,499,466 over 5 years
OBESITY AND HEALTHY BODY WEIGHT INITIATIVE - NEW EMERGING TEAM GRANT			**FUNDING PARTNERS**	**AMOUNT**
Louis Perusse*	Université Laval	Gene-Environment interactions in Obesity: Integration of Genetic Information into the Prevention and Treatment of Obesity	Institute of Nutrition, Metabolism and Diabetes	$1,410,000 over 5 years
Arya M. Sharma*	Hamilton General Hospital (Ontario)	Obesity and Atherothrombosis	Institute of Nutrition, Metabolism and Diabetes	$1,499,650 over 5 years
GLOBAL HEALTH RESEARCH PROGRAM DEVELOPMENT AND PLANNING GRANTS			**FUNDING PARTNERS**	**AMOUNT**
Jean-Paul Collet	Lady Davis Institute for Medical Research (Montreal)	Proposal for Developing a Collaborative Research Program in China and Canada to Optimize Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) and Asthma Management	Institute of Population and Public Health	$90,670
Salim Yusuf	McMaster University	INTER-HEART: A Global Research Program in Cardiovascular Disease Prevention	Institute of Population and Public Health	$99,794
ICRH - INSTITUTIONAL ESTABLISHMENT GRANTS			**FUNDING PARTNERS**	**AMOUNT**
Gary R. Kachanoski	University of Alberta	ICRH Institutional Establishment Grant - University of Alberta		$334,569
John G. Kelton	McMaster University	ICRH Institutional Establishment Grant - McMaster University		$346,392
Michael V. O'Shaughnessy	University of British Columbia	ICRH Institutional Establishment Grant - University of British Columbia		$299,500
KNOWLEDGE TRANSLATION STRATEGIES FOR HEALTH RESEARCH			**FUNDING PARTNERS**	**AMOUNT**
Malcolm Maclure	University of Victoria (British Columbia)	Knowledge Translation for Chronic Disease Management in Primary Health Care Renewal in British Columbia	Knowledge Translation, CIHR	$50,000 over 2 years

* approved in March 2003; funding begins in April 2003

Appendix 2 continued

NEW FRONTIERS PROGRAM - DEVELOPMENT GRANTS			FUNDING PARTNERS	AMOUNT
Christian F. Deschepper	Institut de recherches cliniques de Montréal	Operational and Ethical Issues Associated with Banking Human Biological Materials		$99,240
Kevin Glasgow and Denis Prud'homme	Cardiac Care Network of Ontario and University of Ottawa	National Cardiac Registry Symposium		$80,000
Daren K. Heyland	Kingston General Hospital (Ontario)	End of Life/Palliative Care: Planning for a Quality Finish. A Multidisciplinary National Research Workshop		$50,800
Olivier J. Lesur	Université de Sherbrooke	Sepsis Research in Canada: "From Bench to Bedside"		$35,000
William A. Mutch	University of Manitoba	Fractals, Networks and Power Laws: Their Importance for Medicine and its Allied Sciences		$40,000
NEW FRONTIERS PROGRAM - EXTENSION GRANTS			**FUNDING PARTNERS**	**AMOUNT**
Heather M. Arthur	McMaster University	Mapping of National Assets Related to Cardiovascular Nursing Research Capacity	Heart and Stroke Foundation	$15,000
Jean Bourbeau	McGill University	Canadian COPD Cohort Study		$15,000
Lorraine J. Greaves	BC Centre of Excellence for Women's Health	Teen Girls and Smoking: Research Proposal Development	Heart and Stroke Foundation	$15,000
Malcolm King	University of Alberta	Aboriginal Community Consultation: Building a Tobacco Misuse Framework	Heart and Stroke Foundation	$15,000
Duncan Stewart	University of Toronto	Gene and Cell-Based Therapies for Cardio-Respiratory Disease	Heart and Stroke Foundation	$15,000
Jeffrey Weitz*	Hamilton Civic Hospital	A Multidisciplinary Approach to the Diagnosis, Prevention, and Treatment of Atherothrombosis		$67,000
STRATEGIC TRAINING PROGRAM GRANTS AND/OR PLANNING GRANTS			**FUNDING PARTNERS**	**AMOUNT**
Heather M. Arthur and Kathryn King*	McMaster University and University of Calgary	Training Program for the Development of Cardiovascular Nursing Research Capacity in Canada	Heart and Stroke Foundation	$1,800,00 over 5 years
Yvon Cormier*	Université Laval	Quebec Respiratory Health Training Program		$1,800,000 over 5 years
Larry Fliegel*	University of Alberta	Membrane Proteins and Cardiovascular Disease	Heart and Stroke Foundation	$1,671,000 over 5 years
Paul A. Morley	University of Ottawa	A National Stroke Training Strategy in Brain Repair - Development Grant	Heart and Stroke Foundation	$5,000
Ross T. Macgillivray*	University of British Columbia	Training Program in Transfusion Science	Heart and Stroke Foundation	$1,800,000 over 5 years
Peter D. Paré*	University of British Columbia	IMPACT: Integrated and Mentored Pulmonary and Cardiovascular Training	Heart and Stroke Foundation	$1,800,000 over 5 years
Quentin J. Pittman	University of Calgary	Training Program in Stroke and Brain Repair - Development Grant	Heart and Stroke Foundation	$5,000
Dennis E. Vance*	University of Alberta	The SCOLAR (Stroke, Cardiovascular, Obesity, Lipid, Atherosclerosis Research) Training Program	Heart and Stroke Foundation	$1,800,000 over 5 years
Rui Wang*	University of Saskatchewan	Gasotransmitter Research And Training (GREAT)	Heart and Stroke Foundation	$1,800,000 over 5 years

Appendix 3. Summary of ICRH funding – 2002/2003 (Development)

WORKSHOPS/SYMPOSIA/CONFERENCE SUPPORT	
Cardiovascular and Metabolic Disease, 46th Annual Meeting of the Canadian Federation of Biological Societies Meeting, June 11-15, 2002, Ottawa, ON	$10,000
CIHR Reception, 46th Annual Meeting of the Canadian Federation of Biological Societies Meeting, June 11-15, 2002, Ottawa, ON	$2,000
Chemistry Focus Workshop, CIHR Institute of Genetics, July 17-18, 2002, Edmonton, AB	$2,000
Sex Differences in Cardiovascular Health and Disease, Society for Women's Health Research, Scientific Advisory Meeting, July 23-24, 2002, Madison, WI	$3019.50 US
Behavioural and Social Sciences Health Research in Canada: Building an Integrated Future, September 29-30, 2002, Vancouver, BC	$2,500
The Neurologically Impaired Child: Understanding the Fetal/Neonatal Continuum, University of Saskatchewan, October 18-20, 2002, Saskatoon, SK	$10,000
Postgraduate Day, Canadian Cardiovascular Congress 2002, Canadian Cardiovascular Society, October 26, 2002, Edmonton, AB	$5,000
Canadian Cardiovascular Congress 2002, Canadian Cardiovascular Society, October 26-30, 2002, Edmonton, AB	$10,000
Poverty, Health & Equity: From Global Challenges to Innovative Solutions, Canadian Society for International Health's 9th Canadian Conference on International Health in 2002, October 27-30, 2002, Ottawa, ON	$5,000
Enhancing Capacity in Hospital-Based Clinical Research, Capital Health Authority, January 17-19, 2003, Edmonton, AB	$5,000
Frontiers in Cardiovascular Science, McDonald Research Laboratories/The iCAPTUR*E Centre/University of Washington, February 2-4, 2003, Vancouver, BC	$5,000
Tissue Engineering and Artificial Organs Workshop, CIHR Institute of Neurosciences, Mental Health and Addiction, March 16-17, 2003, Toronto, ON	$15,000
Canadian Gene Expression Conference, March 25, 2003, Vancouver, BC	$1,000
CIHR Technology Enabled Knowledge Translation Workshop, March 27-28, 2003, Vancouver, BC	$30,000
Environmental Toxicology, ASIP workshop, Experimental Biology 2003, April 11-15, 2003, San Diego, CA	$1,000
Symposium on Molecular and Cellular Basis for Human Disease, June 6-7, 2003, London, ON	$1,000
College of Medicine Alumni Association Symposium, University of Saskatchewan, June 24-29, 2003, Saskatoon, SK	$5,000
Symposium sur le monoxide d'azote qui se tiendra, University of Montreal, June 27, 2003, Montreal, QC	$4,000
Canadian Thoracic Society (Asthma Committee) and Canadian Network for Asthma Care (CNAC) (Paediatric Consensus Group) meeting, regarding the management of paediatric asthma, June 2003, Ottawa, ON	$10,000
Advancing Autonomic Neuroscience after the Genome, 3rd International Conference of the International Society for Autonomic Neuroscience (ISAN 2003), July 4-8, 2003, Calgary, AB	$5,000
World Heart Federation Seminar 2003, July 12-25, 2003, Victoria, BC	$10,000
19th International Congress of Biochemistry and Molecular Biology, July 20-24, 2003, Toronto, ON	$5,000
Evaluation of the Significance of Metabolic Syndrome for Cardiovascular Risk in the Newfoundland population, University of Ottawa Heart Institute, Ottawa, ON	$15,000
IVBM 2004: The XIIIth International Vascular Biology Meeting, June 1-5, 2004, Toronto, ON	$15,000

Appendix 3 continued

RESEARCH PROJECTS - PLANNING AND DEVELOPMENT	
Meeting to prepare for a NCE in Reproductive Health, Proposal from Dr. Bill Fraser	$5,000
International Nomenclature for Congenital Heart Disease Project, Montreal Children's Hospital, Montreal, QC	$15,000
Healthy Pregnancy for Great Life Beginnings grant workshop, University of Western Ontario, London, ON	$8,000
Biomedical Beamline CFI application, University of Saskatchewan, Saskatoon, SK	$10,000
Longitudinal Study on Aging, CIHR Institute of Aging	$20,000
Population-Based Data for Health Research RFP, CIHR Institute of Population and Public Health / CIHR Institute of Health Services and Policy Research	$5,000
National Scan of Behavioural/Social Sciences and Humanities Current Capacity for and Engagement in Health Research, CIHR Institute of Population and Public Health, September 2002, Vancouver, BC	$5,000
The Cochrane Collaboration, James Wright, Cochrane Hypertension Review Group, July 1-Dec 31, 2002	$20,000
ICRH-HOSTED MEETINGS	
Partners Forum II, April 3-4, 2002, Ottawa, ON	$58,927
National Research Forum for Young Investigators in Circulatory and Respiratory Health, Dr. Naranjan Dhalla (Chair), Institute of Cardiovascular Sciences, University of Manitoba, Winnipeg, MB	$25,000

Instituts de recherche en santé du Canada | Canadian Institutes of Health Research

Institut de la santé circulatoire et respiratoire

RAPPORT ANNUEL

AVRIL 2002 – MARS 2003

IRSC CIHR
Instituts de recherche en santé du Canada

Canada

Table des matières

3 Initiatives stratégiques lancées au cours de l'exercice financier
5 Initiative de recherche clinique des IRSC
6 Initiative de recherche en santé mondiale des IRSC
8 Déterminants liés au sexe social et au sexe biologique de la santé circulatoire et respiratoire

10 Initiative de formation stratégique dans le domaine de la recherche en santé
11 Programme Nouvelles frontières
12 Subventions d'établissement de l'Institut : recrutement d'étoiles internationales ou expatriées en santé circulatoire et respiratoire
12 Forum national de recherche pour les jeunes chercheurs en santé circulatoire et respiratoire
13 Étude sur l'assurance de la qualité
14 Titre et prix de conférencier émérite de l'ISCR
15 Programme d'éducation en matière d'essais cliniques

16 Forum des partenaires
16 Promotion dans la communauté de recherche
18 Promotion auprès des élus

20 Stratégies d'application des connaissances pour la recherche en santé
21 Besoins d'infrastructure

22 Le conseil consultatif de l'ISCR
22 Évaluation
23 Collaboration

24 Annexe 1. Vue d'ensemble : Financement de la recherche sur la santé circulatoire et respiratoire par les IRSC
27 Annexe 2. Sommaire du financement par l'ISCR – 2002-2003 (stratégique)
29 Annexe 3. Résumé du financement par l'ISCR – 2002-2003 (développement)

Institut de la santé circulatoire et respiratoire
Instituts de recherche en santé du Canada
Providence Health Care / St. Paul's Hospital, University of British Columbia
Burrard Building, Room 553
1081 Burrard Street
Vancouver, BC V6Z 1Y6
www.irsc-cihr.gc.ca

© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada (2003)

N° de cat : MR1-17/2003
ISBN 0-662-67762-5

Message du directeur scientifique

L'ANNÉE ÉCOULÉE A ÉTÉ MARQUÉE PAR des transformations remarquables tant au sein des Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) qu'en dehors. Le 5 décembre 2002, le ministre fédéral des Finances, Paul Martin, a annoncé une augmentation de 15 %, ou de 75 millions de dollars, du budget des IRSC. Les fonds totaux disponibles pour le financement de nouvelles recherches par les IRSC passaient à 157 millions de dollars. En même temps, les besoins de la communauté de recherche, et donc des instituts des IRSC, ont rapidement augmenté. Pendant toute la période de 2001-2002, des idées et des informations de nombreuses sources, dont le conseil consultatif de l'Institut de la santé circulatoire et respiratoire (ISCR), ainsi que de partenaires financiers, ont fait naître une gamme de priorités de recherche pour l'ISCR. Ces priorités évolueront en fonction des fardeaux de maladie, des possibilités de progresser, de l'avis des chercheurs, de l'orientation de la politique publique, des technologies nouvelles, de l'appui des partenaires et d'autres forces. De même, le Comité des priorités et de la planification de la recherche des IRSC a repéré un ensemble initial d'activités de recherche transversales, qui recoupent les thèmes de recherche des instituts et des IRSC (voir tableau 1). La recherche clinique, la santé en milieu rural et éloigné, l'étude longitudinale canadienne sur le vieillissement et la médecine régénérative sont des exemples de ces priorités. Ces initiatives en gestation pourront devenir des programmes à grande échelle au cours des années à venir. Les IRSC et les instituts disposent aussi d'un ensemble un peu plus vaste de mécanismes de financement (p. ex. les Équipes interdisciplinaires de renforcement des capacités) pour permettre aux équipes de chercheurs de réaliser les buts d'entreprises de recherche stratégique. La gamme de mécanismes de financement changera à mesure que des besoins et des lacunes seront constatés.

L'ISCR éprouve un sentiment de satisfaction d'avoir aidé les communautés de recherche en santé circulatoire et respiratoire au cours de la dernière année. S'il est difficile de désigner les plus importantes étapes franchies, certaines initiatives sont dignes de mention. Signalons particulièrement les Subventions d'établissement de l'ISCR qui ont permis de recruter trois chercheurs vedettes provenant des États-Unis, de l'Australie et du Danemark. L'ISCR, en collaboration avec la Fondation des maladies du cœur, a financé sept programmes exceptionnels de formation stratégique. Essentiellement, nous avons continué à mettre en place un réseau d'organismes de recherche sur la santé circulatoire et respiratoire, en particulier grâce au Forum des partenaires, qui est un programme qui permet à des partenaires de se réunir annuellement afin de discuter et d'élaborer des plans d'action dans des domaines d'intérêt commun. Un autre point qui revêt une grande importance est que, grâce à l'esprit, à l'énergie et à la créativité du milieu de la recherche en santé au Canada, de nouveaux programmes ont été élaborés et de nouvelles découvertes réalisées, qui ont eu de nouvelles répercussions sur le bien-être de la population. Merci à tous ceux qui ont repoussé les limites.

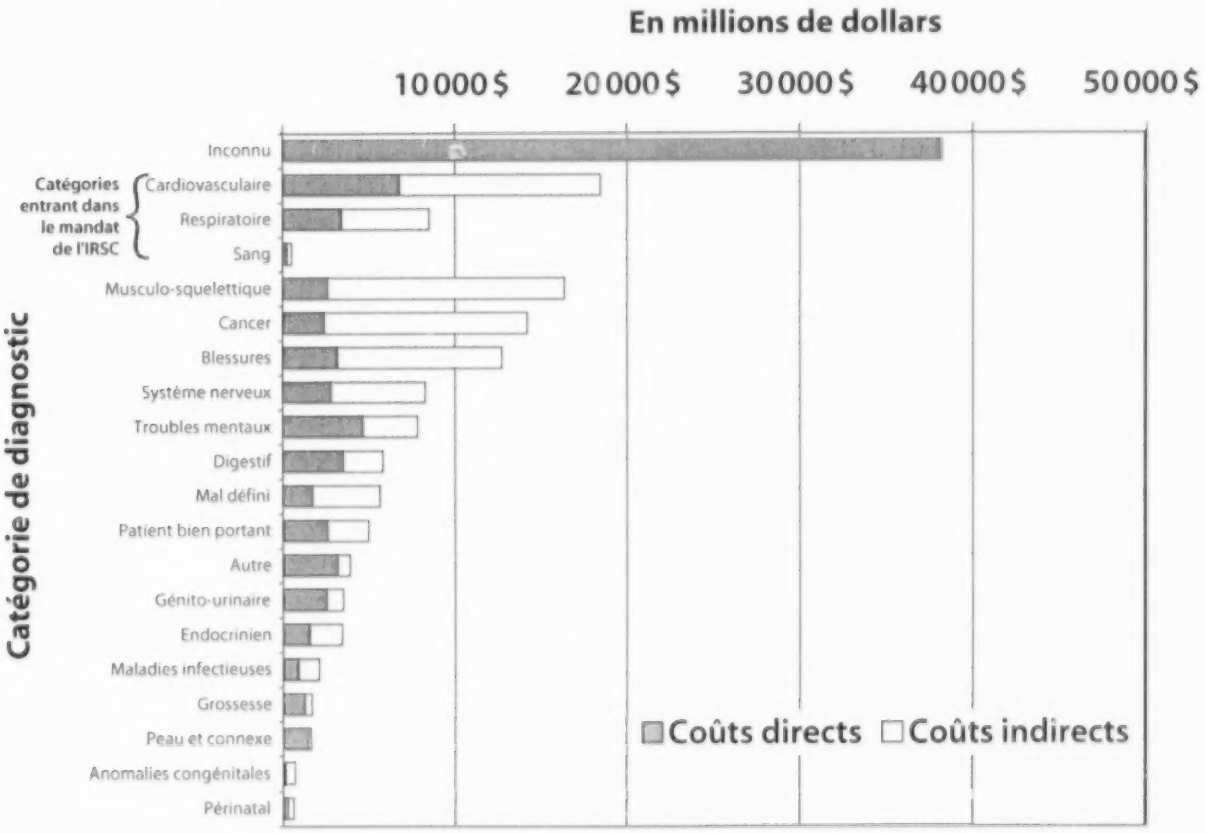
Bruce M. McManus, M.D., F.R.C.P.C., Ph.D.
Directeur scientifique
Institut de la santé circulatoire et respiratoire, IRSC

Profil de l'ISCR

L'ISCR EST UN DE 13 INSTITUTS VIRTUELS DES Instituts de recherche en santé du Canada. Il appuie la recherche sur les causes, les mécanismes, la prévention, le dépistage, le diagnostic et le traitement d'une vaste gamme d'affections du cœur, des poumons, du cerveau (accidents vasculaires cérébraux), des vaisseaux sanguins et du sang, ainsi que la recherche sur les systèmes de survie, la palliation et les soins critiques et intensifs. Le fardeau social et économique des maladies circulatoires et respiratoires est énorme. Un récent rapport de Santé Canada indique en effet que ces maladies continuent d'occuper le premier rang pour ce qui est des causes connues des coûts de soins de santé totaux (voir figure 1). Le soutien des IRSC à la recherche sur la santé circulatoire et respiratoire est suscité par les répercussions sociales et économiques néfastes des maladies circulatoires et respiratoires au Canada. Au cours de l'exercice 2002-2003, les IRSC ont affecté presque 123 millions de dollars à la recherche sur la santé circulatoire et respiratoire (voir annexe 1).

Figure 1. Coûts directs et indirects pour diverses catégories de diagnostics (hommes et femmes, tous âges confondus)

(Adapté de Le fardeau économique de la maladie au Canada, 1998, Santé Canada)



Recherche exceptionnelle

L'ISCR S'EST EFFORCÉ DE CRÉER ET D'APPUYER des initiatives de recherche qui dépassent la portée des programmes de subventions de fonctionnement traditionnels des IRSC. Ces initiatives ont pour caractéristiques d'avoir une ampleur nationale et de tenir compte des priorités de recherche en train de se faire jour dans le milieu canadien de la recherche. Elles sont prises en collaboration avec d'autres organisations et instituts, et elles encouragent les chercheurs de diverses disciplines et branches de recherche à travailler ensemble.

Initiatives stratégiques lancées au cours de l'exercice financier

En mai 2002, l'ISCR et la Fondation des maladies du coeur (FMC), poursuivant leur collaboration, ont lancé une série d'initiatives de recherche dans le cadre du programme de Subventions aux équipes en voie de formation (EVF). Cinq domaines de recherche ont été ciblés :

1. ***Influences foeto-maternelles sur les maladies des appareils circulatoire et respiratoire***
   Lancée en collaboration avec l'Institut du développement et de la santé des enfants et des adolescents, cette initiative visait à approfondir des données épidémiologiques voulant que des interactions génétiques et environnementales précoces jouent un rôle vital dans le profil de risque global d'un individu pour les maladies circulatoires et/ou les maladies respiratoires chroniques.
2. ***Interaction des gènes et de l'environnement dans la détermination de la vulnérabilité aux troubles des appareils circulatoire et respiratoire***
   Cette initiative a été conçue pour venir en aide à de nouvelles équipes de recherche qui se concentrent sur la relation entre les facteurs génétiques et environnementaux dans la manifestation et la progression des maladies et des troubles circulatoires et respiratoires. Il était prévu que les équipes nouvellement financées collaboreraient avec les trois équipes interdisciplinaires de recherche en santé (EIRS) déjà financées en vertu de la collaboration ISCR-FMC.

La Dre Francine G. Smith, physiologiste du rein financée par les IRSC au département de physiologie et de biophysique de l'Université de Calgary, étudie la réaction de l'organisme aux changements dans le volume sanguin qui se produisent, par exemple, lorsque l'enfant naît.

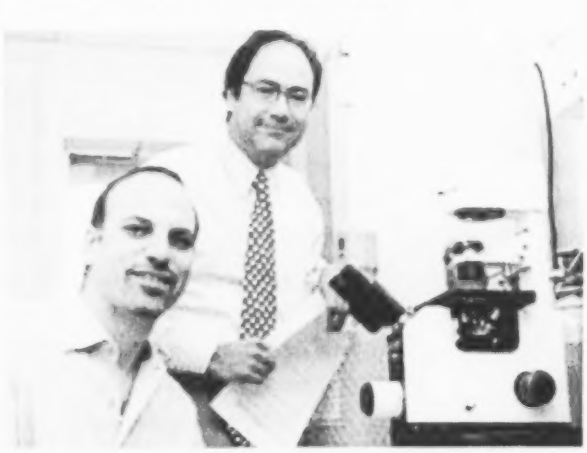
3. ***Approches d'intégration nouvelles et novatrices pour l'évaluation, les soins et la gestion des patients atteints de maladies des appareils circulatoire et respiratoire***
   Ce thème s'inspire des recommandations de nombreux bénéficiaires de subventions pour des ateliers du programme Nouvelles frontières (PNF) et il a été reçu avec enthousiasme par les organismes bénévoles au Forum des partenaires II. Cette initiative encourageait l'exploration de nouvelles stratégies de gestion et de soins (comme la télésanté ou la télémédecine et les soins par une équipe médecin-infirmière-pharmacien) qui tirent parti des nouveaux outils technologiques et des ressources humaines.
4. ***Les troubles vasculaires et respiratoires liés à l'obésité***
   Les complications liées à l'obésité dans le système vasculaire et les appareils circulatoire et respiratoire comptent pour une importante part des coûts des soins de santé. Cette initiative a été entreprise en coopération avec l'Institut de la nutrition, du métabolisme et du diabète, qui a également lancé une vaste initiative sur la santé et le poids-santé. La recherche sur l'obésité a également été appuyée par

la majorité des organismes bénévoles qui ont assisté au Forum des partenaires II.

5. ***Autorégénération, réparation et remplacement des cellules, des tissus et des organes endommagés et malades par suite de maladies des appareils circulatoire et respiratoire***
   La médecine régénérative est vue comme un important thème de recherche en devenir qui pourrait favoriser le traitement des maladies circulatoires et respiratoires chroniques dégénératives (p. ex. AVC, insuffisance cardiaque, troubles hématopoïétiques, emphysème et fibrose kystique). Ce thème est également apparu comme une des initiatives transversales des IRSC.

L'ISCR a également joué un rôle de soutien dans plusieurs initiatives pilotées par d'autres instituts des IRSC au printemps et à l'automne 2002 :

1. ***Données sur la santé des populations et les services de santé au Canada : situation actuelle et potentiel pour la recherche en santé future (sous la conduite de l'Institut de la santé publique et des populations [ISPP] et de l'Institut des services et des politiques de la santé [ISPS])***
2. ***Des collectivités en santé grâce à la recherche en santé dans les milieux ruraux et du Nord (initiative transversale des IRSC appuyée par les 13 instituts)***



Le Dr Arya M. Sharma (à gauche) et le Dr Bernardo Trigatti (à droite), de l'Équipe en voie de formation sur l'obésité et l'athérothrombose à l'Université McMaster, discutent ici de nouvelles découvertes au sujet du rôle de récepteurs piégeurs dans la régulation du cholestérol.

Le Dr Louis Pérusse, de la Division de kinésiologie de l'Université Laval, est photographié ici avec une de ses aides de recherche en train d'utiliser un séquenceur d'ADN. Il dirige une Équipe en voie de formation qui cherche à intégrer l'information génétique dans la prévention et le traitement de l'obésité. (De gauche à droite : Louis Pérusse et Manon Bélair.)

3. ***Subventions d'élaboration et de planification de programmes de recherche en santé mondiale (sous la conduite de l'ISPP)***
4. ***Stratégies liées à l'application des connaissances dans le domaine de la santé (initiative appuyée par les 13 instituts)***

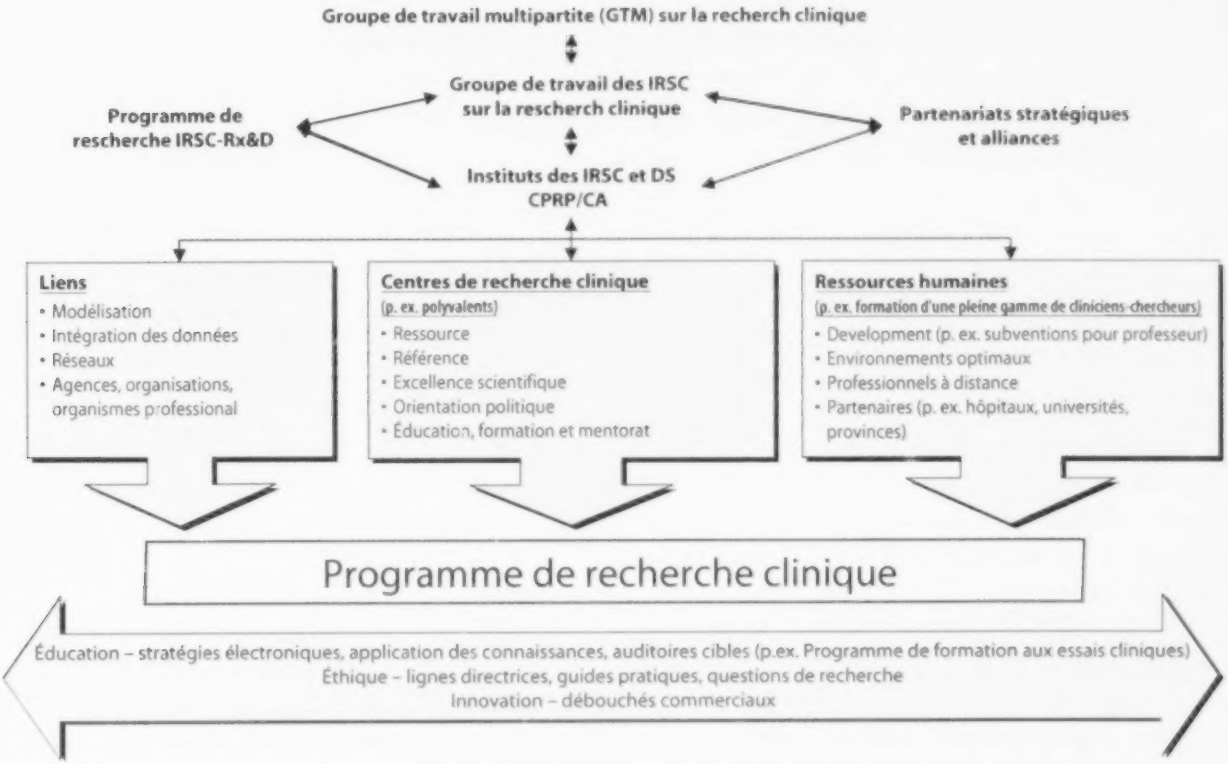
L'ISCR a également été heureux de participer avec l'Institut des maladies infectieuses et immunitaires à une nouvelle initiative, sous la direction de la Fondation canadienne de la fibrose kystique, qui a été lancée en mars 2003 :

1. ***Cibler l'anomalie de base en présence de fibrose kystique: Appel de demandes pour la mise au point de méthodes thérapeutiques innovatrices, ou RESPIRE (REcherche Scientifique Pour l'Innovation thérapeutique (RX) Efficace)***
   Le but de cette initiative est d'accélérer la mise en pratique des connaissances acquises par suite de la découverte du gène responsable de la fibrose kystique et de mettre au point de nouvelles méthodes thérapeutiques afin de modifier le cours de la maladie.

Au cours des mois qui ont précédé la fin de l'exercice financier 2002-2003, l'ISCR a travaillé avec un certain nombre d'organismes, d'instituts des IRSC et de chercheurs afin d'entreprendre de nouvelles initiatives – et d'y participer – dans des domaines d'intérêt pour son mandat, comme la recherche sur le tabagisme, les soins palliatifs et de fin de vie, et les déterminants de la maladie liés au sexe social et au

Figure 2. Leadership canadien en recherche clinique*

(Ébauche préparée par le Dr Bruce McManus, Institut de la santé circulatoire et respiratoire des IRSC, version 8, mars 2003)


Groupe de travail multipartite (GTM) sur la recherch clinique
Groupe de travail des IRSC sur la rescherch clinique
Programme de rescherche IRSC-Rx&D
Partenariats stratégiques et alliances
Instituts des IRSC et DS
CPRP/CA
Liens
• Modélisation
• Intégration des données
• Réseaux
• Agences, organisations, organismes professional
Centres de recherche clinique
(p. ex. polyvalents)
• Ressource
• Référence
• Excellence scientifique
• Orientation politique
• Éducation, formation et mentorat
Ressources humaines
(p. ex. formation d'une pleine gamme de cliniciens-chercheurs)
• Development (p. ex. subventions pour professeur)
• Environnements optimaux
• Professionnels à distance
• Partenaires (p. ex. hôpitaux, universités, provinces)
Programme de recherche clinique
Éducation – stratégies électroniques, application des connaissances, auditoires cibles (p.ex. Programme de formation aux essais cliniques)
Éthique – lignes directrices, guides pratiques, questions de recherche
Innovation – débouchés commerciaux

* La recherche en sciences de la vie a comme but central la compréhension fondamentale de la *cause, de la pathogenèse, de la détection, de la surveillance, du traitement, de la palliation et de la prévention de la maladie humaine.* Une entreprise de recherche clinique forte et dynamique est donc essentielle pour la santé et le bien-être des Canadiens, ainsi que pour nos établissements et l'économie du savoir.

Abréviations : IRSC, Instituts de recherche en santé du Canada; CA, conseil d'administration; AC, application des connaissances; CPPR, Comité des priorités et de la planification de la recherche; Rx&D, recherche et développement; DS, directeurs scientifiques.

sexe biologique. Des efforts ont également été déployés pour appuyer davantage la recherche en médecine régénérative.

Initiative de recherche clinique des IRSC

Les IRSC prennent des mesures énergiques pour améliorer la capacité de recherche clinique au Canada. Ils embrassent les vastes dimensions de la recherche clinique, y compris les études de nouveaux traitements dans des séries de cas et à divers niveaux d'essais cliniques portant entre autres sur des médicaments, des appareils, et des modes et des modèles de prestation des soins. La recherche clinique englobe ce qui est souvent appelé la recherche orientée sur le patient, où l'évaluation de patients est réalisée dans des établissements de niveau un à quatre, ainsi que la recherche translationnelle, où des concepts de sciences fondamentales sont appliqués à des questions cliniques. Pour avoir du succès, un programme canadien complet de recherche clinique devrait incorporer des éléments comme de meilleures capacités de liaison (p. ex. pour l'intégration des données), des centres de références et de ressources polyvalents, une capacité en ressources humaines et des milieux professionnels améliorés, des programmes éducatifs, des programmes d'éthique et une stratégie d'innovation (voir figure 2).

Tableau 1. Initiatives champions des IRSC

INITIATIVE	CHAMPION(S) DES IRSC
Initiative sur la santé des Canadiens à tous les stades de la vie	Dr John Frank, directeur scientifique, Institut de la santé publique et des populations Dr Réjean Hébert, Directeur scientifique, Institut du vieillissement Dr Michael Kramer, Directeur scientifique adjoint, Institut du développement et de la santé des enfants et des adolescents Dr Roderick McInnes, Directeur scientifique, Institut de génétique
Initiative de recherche clinique	Dr Bruce McManus, Directeur scientifique, Institut de la santé circulatoire et respiratoire
Initiative Valeurs incontournables : protection de la vie privée, accès aux données et recherche en santé	Dr Morris Barer, Directeur scientifique, Institut des services et des politiques de la santé Dr John Frank, Directeur scientifique, Institut de la santé publique et des populations
Initiative de recherche en santé mondiale	Dr John Frank, Directeur scientifique, Institut de la santé publique et des populations
Initiative Santé et environnement	Dr Roderick McInnes, Directeur scientifique, Institut de génétique
Initiative sur les blessures intentionnelles et non intentionnelles	Dr Morris Barer, Directeur scientifique, Institut des services et des politiques de la santé
Initiative de réduction des disparités sur le plan de la santé	Dre Miriam Stewart, Directrice scientifique, Institut de la santé des femmes et des hommes
Initiative de recherche en médecine régénérative	Dr Rémi Quirion, Directeur scientifique, Institut des neurosciences, de la santé mentale et des toxicomanies
Initiative de recherche en santé rurale et du Nord	Dr Jeff Reading, Directeur scientifique, Institut de la santé des Autochtones
Initiative sur le tabac	Dr Rémi Quirion, Directeur scientifique, Institut des neurosciences, de la santé mentale et des toxicomanies

Certes, les cliniciens-chercheurs ont un rôle clé à jouer dans la réalisation de l'entreprise de recherche clinique canadienne, car ils contribuent à l'ensemble des connaissances dans le domaine de la santé et facilitent l'application de ces connaissances en vue de services et de produits de santé améliorés pour tous les Canadiens. L'ISCR a défendu la cause des cliniciens-chercheurs et, plus globalement, de l'entreprise de recherche en santé clinique canadienne au nom des IRSC. L'Initiative de recherche clinique des IRSC est pilotée par l'ISCR et elle représente l'une des initiatives transversales des IRSC (voir tableau 1).

Au cours des derniers mois, dans le cadre de l'Initiative de recherche clinique des IRSC, et sous les auspices du Groupe de travail des IRSC sur la recherche clinique, le Groupe de travail multipartite (GTM) sur la recherche clinique a été formé pour fournir des avis sur des processus et des programmes qui permettraient d'améliorer l'infrastructure et les cadres de formation et de recyclage, de retenir les cliniciens-chercheurs et de faire progresser la recherche clinique au Canada. Des rapports officiels résumant les principales recommandations du groupe de travail et du GTM seront disponibles sous peu.

Initiative de recherche en santé mondiale des IRSC

L'Initiative de recherche en santé mondiale (IRSM) résulte d'un protocole d'entente entre les IRSC, le Centre de recherches pour le développement international (CRDI), l'Agence canadienne de développement international (ACDI) et Santé Canada pour renforcer et développer la capacité de recherche en santé mondiale au Canada et dans les pays en développement, et améliorer l'efficacité de l'aide au développement à l'étranger. Pour accomplir leur mission, les partenaires de l'IRSM travaillent en collaboration avec les membres, toujours plus nombreux, de la Coalition pour la recherche en santé mondiale – Canada (CRSMC) et leurs amis au sein d'organismes communautaires, d'organismes non gouvernementaux et de gouvernements dans le monde industrialisé et les pays en développement.

L'IRSM est une des initiatives stratégiques des IRSC qui concernent tous les instituts et recoupent tous les thèmes de recherche (voir tableau 1). L'IRSM est dirigée par l'Institut de la santé publique et des populations, en coopération et avec le soutien d'autres instituts des IRSC. L'ISCR a joué un rôle clé dans cette initiative au cours de la dernière année et y a contribué de nombreuses façons.

En 2002, l'IRSM a lancé le programme de Subventions d'élaboration et de planification de programmes de recherche en santé mondiale. Ce programme de subventions d'un an, piloté par les IRSC, permet le financement de propositions en vue d'une phase de planification, faisant intervenir de multiples partenaires, qui débouchera sur d'autres propositions en vue d'une gamme de subventions pour renforcer la capacité de recherche du Canada en santé mondiale. Les IRSC et le CRDI ont accueilli favorablement 31 des 71 demandes. L'ISCR s'est joint aux neufs instituts qui participent au programme et a cofinancé deux projets qui avaient rapport à la santé circulatoire et respiratoire (voir annexe 2).

L'ISCR, avec les partenaires de l'IRSM et cinq autres instituts des IRSC, a appuyé financièrement la Neuvième Conférence canadienne sur la santé internationale (CCSI), qui a eu lieu à Ottawa en octobre 2002. L'Institut a également participé à la deuxième réunion annuelle de la CRSMC et à la sixième réunion annuelle des centres collaborateurs canadiens de l'OMS /OPS, un atelier préconférence d'une journée commandité par les partenaires de l'IRSM dans le cadre de la CCSI.

En janvier 2002, le Secrétariat à la Santé du Mexique, représenté par les Institutos Nacionales de Salud (INS), et les IRSC, représentés par l'ISCR, ont signé une lettre d'intention pour amorcer des négociations en vue d'établir des ententes, des programmes et des projets de coopération particuliers visant à favoriser la recherche en santé, la formation en recherche, la formation clinique et l'application des connaissances, et ce sur la base de l'égalité, de la réciprocité et de l'avantage mutuel. En octobre 2002, l'ISCR, en collaboration avec les partenaires de l'IRSM et l'équipe des affaires internationales des IRSC, a accueilli à son tour une vingtaine de chercheurs du Mexique, dont une dizaine de directeurs généraux

La Dre Kathryn King, infirmière-chercheuse financée par les IRSC à la faculté des sciences infirmières de l'Université de Calgary, dirige l'étude WREST (Women's Recovery from Sternotomy), qui vise à démontrer que les femmes qui portent un sous-vêtement de soutien après une chirurgie cardiaque – une intervention sûre, efficace et économique – améliorent leur confort et se rétablissent mieux. (De gauche à droite : Helen Dowey, Marlene Donahue, la Dre Kathryn King et le Dr Andrew Maitland.)

de divers instituts des INS, avec à leur tête le Dr Misael Uribe, coordonnateur général des INS. Les activités au cours de la visite de trois jours, qui avaient pour but de raffermir les relations entre les IRSC et les INS, ont été les suivantes :

- *Bâtir des partenariats : Atelier sur les partenariats Mexique-Canada.* Plus de 40 participants du Canada et du Mexique se sont rencontrés pour élaborer un plan concret destiné à développer et à renforcer les liens entre le Mexique et le Canada dans le domaine de la recherche en santé.
- *Lettres d'intention entre les Instituts nationaux de psychiatrie, et de neurologie et de neurochirurgie des INS du Mexique et l'Institut des neurosciences, de la santé mentale et des toxicomanies.* Ces lettres d'intention stimuleront et faciliteront une collaboration accrue entre le Mexique et le Canada dans le vaste domaine de la recherche en neurosciences et de l'application des connaissances.
- *Neuvième Conférence canadienne sur la santé internationale, Ottawa (Ontario).* Les délégués mexicains ont participé à la deuxième réunion annuelle conjointe de la Coalition pour la recherche en santé mondiale – Canada (CRSMC) et à la sixième réunion des centres collaborateurs canadiens de l'OMS/OPS, où le renforcement de la capacité de recherche en santé mondiale a été le sujet du jour.

- *Visites dans tout le Canada.* Après leur visite à Ottawa, un certain nombre des invités mexicains ont été accueillis par divers établissements et organismes canadiens, dont l'Hôpital pour enfants de Toronto, l'Institut de cardiologie d'Ottawa, le Centre de recherche en santé communautaire de l'Université d'Ottawa, le Laboratoire de microbiologie de niveau IV de Santé Canada à Winnipeg et la Société canadienne de cardiologie.

En novembre 2002, l'ISCR s'est joint à une délégation de 17 Canadiens – dont les organisations partenaires de l'IRSM et les membres de la CRSMC – en Afrique pour participer à la réunion du Forum mondial pour la recherche en santé (FMRS)[1], le *Sixième Forum,* ainsi qu'à une réunion satellite de la conférence, la première réunion du Groupe de travail Afrique-Canada sous les auspices de l'IRSM à Arusha (Tanzanie)[2]. Le modèle canadien pour la coordination nationale de l'aide au développement et de la collaboration dans le domaine de la recherche en santé a suscité passablement d'intérêt parmi les plus de 700 participants au Sixième Forum, lors des présentations multilingues en plénière de Jerry Spiegel et John Frank sur la CRSMC et l'IRSM, ainsi qu'au Marché, où l'expérience canadienne a été communiquée à chaque personne qui passait par le stand.

Déterminants liés au sexe social et au sexe biologique de la santé circulatoire et respiratoire

L'ISCR, l'Institut de la santé des femmes et des hommes et la FMC conjuguent leurs efforts depuis deux ans pour élaborer une stratégie nationale de recherche sur le sexe biologique, le sexe social et la santé circulatoire. Un groupe d'étude a été formé pour

Le Dr Salim Yusuf, du département de médecine de l'Université McMaster, dirige INTER-HEART, un programme de recherche sur les maladies cardiovasculaires et leur prévention qui vise à déterminer la relation entre les facteurs de risque et l'infarctus du myocarde aigu au sein de populations définies et à évaluer l'importance relative des facteurs de risque dans l'ensemble de ces populations. (De gauche à droite : La Dre Stephanie Ounpuu, Steven Hawken et le Dr Salim Yusuf.)

La Dre Sandy Davidge (à gauche), des départements d'obstétrique et gynécologie et de physiologie à l'Université de l'Alberta, pose ici en compagnie de sa candidate au doctorat, Christy-Lynn Cooke (à droite). Ces chercheuses financées par les IRSC étudient les effets de l'environnement hormonal féminin sur la fonction des vaisseaux sanguins et l'effet du stress oxydatif sur les niveaux d'hormones chez les femmes enceintes et les femmes âgées pour déterminer pourquoi le risque de maladie cardiovasculaire augmente chez les femmes post-ménopausées.

[1] Le FMRS, fondation établie en 1998 et qui a son siège à Genève, a pour but « . . . d'aider à corriger l'écart 10/90 qui caractérise la répartition des fonds consacrés à la recherche en santé ». Le FMRS se rencontre chaque année et appuie une gamme de réseaux et de partenariats de recherche sur les causes, le traitement et la prévention d'affections qui représentent l'essentiel des problèmes de santé dans les pays à faible et à moyen revenu.

[2] Le Groupe de travail Afrique-Canada : les organisations partenaires de la CRSMC et de l'IRSM ont formé une alliance avec le Forum africain pour la recherche en santé (FARS), appelée Groupe de travail Afrique-Canada, pour aider le Canada à réaliser son engagement pris au Sommet du G8 de 2002 d'augmenter son investissement dans la recherche en santé dans le cadre du Plan d'action pour l'Afrique. La CRSMC et l'IRSM sont déterminées à aider le Canada à s'acquitter de cet engagement. L'objectif de l'alliance est de mettre les réseaux de la FARS en contact avec ceux des partenaires de la CRSMC et de l'IRSM pour collaborer aux priorités africaines de recherche en santé. Le Groupe de travail Afrique-Canada a tenu sa première réunion le 11 novembre à l'Hôtel DikDik à Arusha (Tanzanie).

Patricia Camp (à droite), qui possède une bourse de recherche des IRSC au Programme supérieur d'études interdisciplinaires individuelles de l'Université de la Colombie Britannique, travaille ici avec un participant potentiel à son étude de doctorat sur les différences entre les sexes dans la bronchopneumopathie chronique obstructive.

faire le point sur l'état de la recherche dans ce domaine, y compris les données probantes actuelles, les lacunes dans les connaissances et les orientations futures. Le *National Heart, Lung, and Blood Institute* (NHLBI) des *National Institutes of Health* (NIH) a informé les partenaires qu'il a aussi dégagé des thèmes de recherche qui touchent les déterminants liés au sexe social et au sexe biologique des maladies cardiovasculaires, dont l'obésité, le diabète et les maladies cardiovasculaires, et l'hormonothérapie et les maladies cardiovasculaires. Dans le cadre de la coopération avec le NHLBI, des délégués ont participé aux réunions et aux ateliers suivants, au nom de l'ISCR, de l'ISFH et de la FMC, dans un effort pour recueillir des données à jour aux fins de l'initiative de recherche :

- *Society for Women's Health Research,* Madison (Wisconsin), 24 juillet 2002, Différences entre les sexes dans les maladies et la santé cardiovasculaires
- *National Heart, Lung, and Blood Institute des NIH,* Baltimore (Maryland), 2-4 octobre 2002, Atelier sur les femmes et l'évaluation du syndrome ischémique – diagnostic et pathophysiologie des cardiopathies ischémiques
- *National Heart, Lung, and Blood Institute des NIH,* Bethesda (Maryland) 23-24 octobre 2002, Rencontre sur l'hormonothérapie ménopausique.

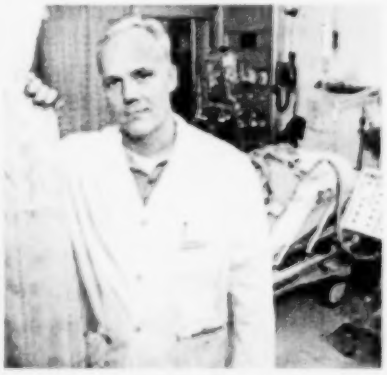
Des questions particulières, comme les déterminants liés au sexe social et au sexe biologique du risque d'athéroscléroses, dont le syndrome métabolique et le syndrome coronaire aigu, ont été reconnues comme des priorités pour ce qui est de la recherche à financer. Des avis additionnels du conseil consultatif de l'Institut et du milieu de la santé respiratoire ont incité les partenaires à explorer les priorités de recherche, en relation avec le sexe social et le sexe biologique, concernant les maladies pulmonaires (y compris les affections des voies aériennes et le cancer du poumon). Nous sommes très heureux que l'Association pulmonaire canadienne, en collaboration avec l'Association pulmonaire du Québec, ait signifié son intention de soutenir le volet respiratoire de cette initiative. Il s'agit d'importantes questions de recherche, car le sexe social et le sexe biologique – commence-t-on seulement à s'apercevoir – peuvent être des déterminants clés de la santé et des maladies circulatoires et respiratoires. Les partenaires devraient normalement procéder à un appel de demandes en 2003-2004.

Excellents chercheurs et solide milieu de recherche

LA FORCE DE L'ENTREPRISE DE RECHERCHE en santé canadienne dépend dans une grande mesure des gens qui réalisent et appuient la recherche, et de l'infrastructure existante. De nouveaux chercheurs, techniciens, aides de recherche et étudiants sont nécessaires pour faire avancer la recherche dans le domaine de la santé circulatoire et respiratoire. Des chercheurs « étoiles » sont également nécessaires pour attirer au Canada les stagiaires les plus prometteurs et y garder des chercheurs chevronnés. Comme il est indiqué dans le plan stratégique de l'ISCR, des ressources considérables ont été consacrées à la formation, au recrutement de chercheurs et à l'aide au milieu de la recherche relativement à l'utilisation de la technologie pour faire avancer la recherche.

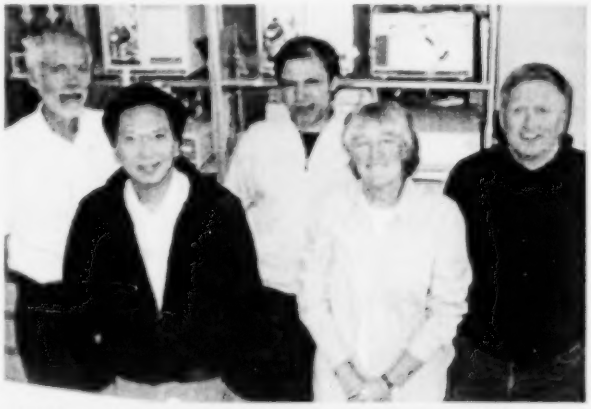
Initiative de formation stratégique dans le domaine de la recherche en santé

L'ISCR a confirmé l'engagement continu à l'égard de la formation en recherche en procédant à un appel de demandes, en collaboration avec la FMC, pour des programmes de formation stratégique en santé circulatoire et respiratoire. Les candidats ont été encouragés à élaborer des programmes qui recoupaient plusieurs disciplines, thèmes de recherche et établissements, et qui faisaient appel à tous les types de professionnels de la santé. Dix candidats ont reçu des fonds pour continuer à élaborer et à peaufiner leurs propositions. En mars 2003, sept groupes exceptionnels d'un bout à l'autre du pays qui mènent des recherches sur divers aspects des maladies du cœur, du poumon et du sang ont été informés de leur succès au concours. Plusieurs de ces programmes sont les tout premiers du genre, dont un programme national de formation des infirmières en cardiologie, un programme de sciences transfusionnelles, ainsi que des programmes portant sur les transmetteurs gazeux et les protéines membranaires. D'autres programmes portent, de manière plus générale, sur les maladies respiratoires et cardiovasculaires et les accidents vasculaires cérébraux (voir annexe 2).



Le Dr Daren Heyland, lauréat d'une bourse du programme Nouvelles frontières et clinicien-chercheur au département de médecine de l'Université Queen's, examine les préférences des patients dans le contexte des soins de fin de vie et de la prise de décision clinique.

Le Dr Ross MacGillivray, du Centre de recherche sur le sang de l'Université de la Colombie-Britannique, dirige un programme de formation en sciences transfusionnelles où de jeunes scientifiques peuvent acquérir une formation de classe mondiale pour devenir les spécialistes de la médecine transfusionnelle de demain et étudier des thématiques comme les composants du sang artificiel. (Photographe : Martin Dee.)



Le Dr Dennis Vance et les mentors du programme de formation SCOLAR à l'Université de l'Alberta posent ici avec l'appareillage utilisé pour mesurer le cholestérol et le gras dans les tissus et le plasma. (De gauche à droite : Dennis Vance, Lou Agellon, Richard Lehner, Jean Vance et Gordon Francis.)

Programme Nouvelles frontières

À sa deuxième itération, le programme Nouvelles frontières (PNF), qui a été lancé de nouveau en mai 2002, a offert deux possibilités uniques. Premièrement, en collaboration avec la FMC, des subventions supplémentaires ont été offertes aux chefs de projet antérieurs du PNF afin qu'ils puissent poursuivre des actions précises définies au cours de leurs ateliers. Il était prévu que de nombreux groupes du PNF se disputeraient des fonds dans le cadre du concours ouvert de subventions des IRSC ou d'autres initiatives stratégiques.

Deuxièmement, l'ISCR a cherché à appuyer des ateliers nationaux dans six nouveaux domaines prioritaires. Après l'examen par les pairs et le financement, les chefs de projet ont travaillé en étroite collaboration avec l'ISCR pour établir un programme et former un groupe directeur qui allaient déboucher sur une perspective nationale et guider l'Institut. Il était prévu que les ateliers débuteraient au printemps 2003 et se termineraient au début de 2004.

Le Dr Alan Mutch, clinicien-chercheur du département d'anesthésie de l'Université du Manitoba, a animé un symposium du programme Nouvelles frontières sur l'importance des fractales, des réseaux et des lois de puissance pour la médecine et les sciences connexes (MedMath2003).

Le premier des nouveaux ateliers financés du PNF, *End of Life Care in Canada: Planning for a Quality Finish*, a eu lieu en mars 2003. Sous la conduite du Dr Daren Heyland (Université Queen's), l'atelier a réuni des scientifiques de diverses disciplines engagés dans la recherche sur les soins de fin de vie ou palliatifs destinés aux patients non cancéreux pour comprendre la capacité de recherche actuelle, fixer des priorités de recherche, établir des processus de maillage efficaces et déterminer les besoins infrastructurels optimaux. Le Dr Heyland a joué un rôle de premier plan pour faire tenir compte de la perspective circulatoire-respiratoire dans l'Initiative nationale sur les soins de fin de vie ou palliatifs établie à la fin de 2002 et au début de 2003 sous la direction de l'Institut du cancer et de Santé Canada, et dont la sénatrice Carstairs s'est faite la championne.

Voir annexe 2 pour la liste complète des domaines prioritaires et des chefs de projet financés dans le cadre du PNF. L'ISCR a également appuyé divers ateliers et réunions dont les thèmes correspondaient à ses domaines prioritaires (voir annexe 3).

Le Dr Yvon Cormier, clinicien-chercheur au département de médecine de l'Université Laval et chef du programme québécois de formation en santé respiratoire financé par les IRSC, contribuera à la formation de la prochaine génération de chercheurs en santé respiratoire. Il est photographié ici avec les membres de son laboratoire. (De gauche à droite : Geneviève Dorion, Yvon Cormier, Marie-Renée Blanchet, Marie-Josée Beaulieu, Mélissa Girard et Evelyne Israël-Assayag.)

La Dre Joy Johnson (à gauche) et la Dre Lorraine Greaves (à droite), du Centre d'excellence pour la santé des femmes de la Colombie-Britannique, et les chercheurs principaux d'un projet du programme Nouvelles frontières élaborent des questionnaires d'enquête sur les adolescentes et le tabagisme pour leur étude.

Le Dr Duncan J. Stewart, du département de médecine de l'Université de Toronto, a reçu une subvention supplémentaire dans le cadre du programme Nouvelles frontières pour son travail sur des thérapies géniques et cellulaires des maladies cardiovasculaires. (De gauche à droite : Dr Duncan J. Stewart et Renee Suen.)

Subventions d'établissement de l'Institut : recrutement d'étoiles internationales ou expatriées en santé circulatoire et respiratoire

L'ISCR a lancé le programme de Subventions d'établissement pour faciliter le recrutement et/ou le rapatriement de chercheurs en santé circulatoire et respiratoire dans des établissements canadiens. Ces subventions non renouvelables procurent des fonds pour l'achat d'appareils de recherche, les dépenses de fonctionnement, ainsi que pour des stagiaires, des techniciens et une partie du salaire du chercheur recruté. Les propositions de trois établissements canadiens ont été acceptées, et les chercheurs recrutés proviennent de trois pays différents (voir tableau 1).

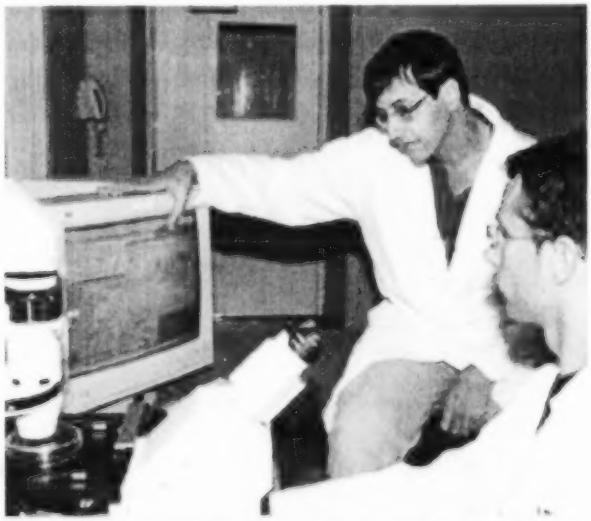
Forum national de recherche pour les jeunes chercheurs en santé circulatoire et respiratoire

Au début de 2003, le conseil consultatif de l'ISCR s'est engagé à accueillir le premier Forum national de recherche pour les jeunes chercheurs en santé circulatoire et respiratoire, en coopération avec de nombreux partenaires de recherche en santé. Le Dr Naranjan S. Dhalla, professeur émérite et directeur du Institute of Cardiovascular Sciences de l'Université du Manitoba, sera l'hôte du Forum au nom de l'ISCR, qui aura lieu du 6 au 9 mai 2004 à Winnipeg (Manitoba). Les objectifs du Forum sont les suivants :

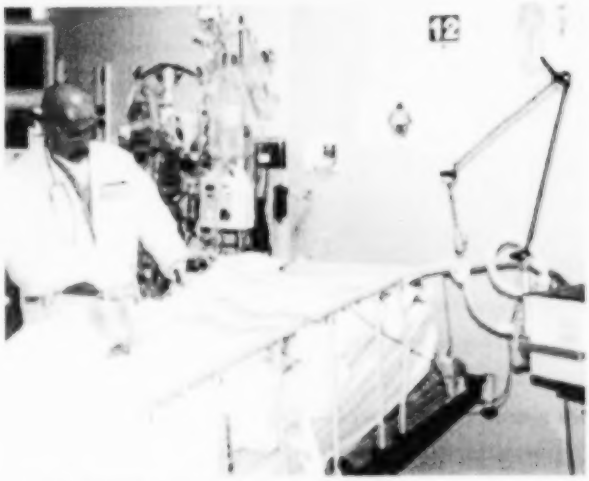
- Reconnaître et mettre en valeur les stagiaires et les jeunes chercheurs canadiens au sein de la communauté de recherche en santé circulatoire et respiratoire, y compris en recherche sur le cœur, les vaisseaux sanguins, les AVC, les poumons, le sang, le sommeil, et les soins critiques et intensifs;
- Faciliter l'interaction, l'apprentissage, l'échange de connaissances et la collaboration entre les stagiaires et les chercheurs au sein de la communauté de recherche en santé circulatoire et respiratoire;
- Favoriser le respect mutuel et l'appréciation parmi les chercheurs de diverses disciplines et de divers thèmes de recherche;
- Obtenir la participation de disciplines, comme le génie, les mathématiques, la physique, la sociologie et l'art dramatique, qui ne sont pas traditionnellement associées à la recherche en santé circulatoire et respiratoire.

Dans le cadre du programme Nouvelles frontières, le Dr Jean Bourbeau, du département de médecine de l'Université McGill, et le Dr François Maltais, du département de médecine de l'Université Laval, ont animé des ateliers qui visent à explorer la création d'un réseau de recherche pour favoriser la capacité de collaboration durable en ce qui concerne la bronchopneumopathie chronique obstructive. Les ateliers tirent parti de l'infrastructure existante et de l'expérience du Réseau en santé respiratoire du FRSQ.

Le Forum mettra en vedette des stagiaires et de jeunes chercheurs qui sont autonomes depuis moins de dix ans afin de favoriser l'exubérance, la confiance et les efforts assidus chez les prochaines générations de chercheurs. Nous prévoyons que le Forum fera date en ce sens que les jeunes chercheurs qui s'intéressent aux sciences circulatoires et respiratoires auront l'occasion de se mettre en évidence par des communications fondées sur leurs programmes de recherche, de se renseigner sur l'activité de recherche en santé circulatoire et respiratoire au Canada et ailleurs, d'interagir et d'échanger des idées avec des collègues et des mentors dans divers domaines et disciplines, et de participer à des ateliers pratiques pour acquérir une gamme de compétences de pointe (p. ex. gestion de la qualité en laboratoire, stratégies statistiques et informatiques, travail en réseau). Nous voyons le Forum comme une occasion de stimuler nombre de collaborations en recherche et d'autres possibilités de développement personnel. La planification de cette importante rencontre a déjà débuté. De nombreux partenaires ont déjà indiqué qu'ils y participeraient, car ils y voient une occasion de favoriser la montée de la prochaine génération de chercheurs en santé circulatoire et respiratoire.



Le Dr Christian Deschepper, lauréat d'une bourse du programme Nouvelles frontières et de l'Institut de recherches cliniques de Montréal (IRCM), est photographié ici avec Bastien Llamas, candidat au doctorat, en train d'examiner des images en vidéomicroscopie de cardiomyocytes isolés.



Le Dr Olivier Lesur, clinicien-chercheur au département de médecine (MICU) de l'Université de Sherbrooke et chef d'équipe du projet Recherche sur la septicémie au Canada dans le cadre de Nouvelles frontières, étudie la septicémie du laboratoire au lit du patient.

Étude sur l'assurance de la qualité

L'ISCR a retenu les services de Copperleaf Consulting Group Inc. à l'automne 2002 pour réaliser une étude de recherche primaire et secondaire afin de déterminer et d'examiner les principales variables, méthodes et approches qui influent sur la qualité de la recherche en santé, et en particulier de la recherche biomédicale de base. L'étude a pour but de livrer une information qui aidera les laboratoires de sciences biomédicales de base à créer des environnements qui garantiront la plus haute qualité de leur recherche. Ses principaux objectifs sont les suivants :

- Renseigner sur les « meilleures pratiques » les laboratoires canadiens de recherche biomédicale, de telle manière qu'ils puissent apporter les améliorations qu'ils jugent utiles;
- Fournir à l'ISCR des informations qu'il pourra utiliser pour créer des outils éducatifs destinés à assurer la qualité de la recherche (p. ex. ateliers, programmes de formation, modèles);
- Contribuer à l'avancement mondial de la recherche en santé en indiquant où se situe le Canada par rapport aux normes mondiales et en échangeant les résultats de la recherche au niveau mondial;
- Tenir le public canadien informé de la recherche en santé en général.

Le Dr Larrie Kirshenbaum, chercheur financé par les IRSC du département de physiologie et de l'Institut des sciences cardiovasculaires de l'Université de Winnipeg, et son équipe de chercheurs essaient de comprendre les voies moléculaires et les facteurs génétiques qui sous-tendent les mécanismes du contrôle de la croissance cardiaque et de la mort des cellules cardiaques. (De gauche à droite, rangée du haut : Dr C. Senerviratne, Joseph Bednarczyk, Karen Ens (étudiante), Dr Larrie Kirshenbaum, Julie Roth et Erin Oliver-Landry. De gauche à droite, rangée du bas : Kelly Regula, Floribeth Aguilar et Dr Tong Zheng.)

La Dre Danielle Jacques, chercheuse financée par les IRSC du département d'anatomie et de biologie cellulaire de l'Université de Sherbrooke, est photographiée ici avec ses étudiants. Ils étudient par microscopie confocale tridimensionnelle l'échange de messages entre NPY et les récepteurs de NPY dans la physiologie et la pathologie du système vasculaire. (De gauche à droite : Magda Descorbeth, Julie Riopel, la Dre Danielle Jacques, Chantale Provost et Claudine Perreault.)

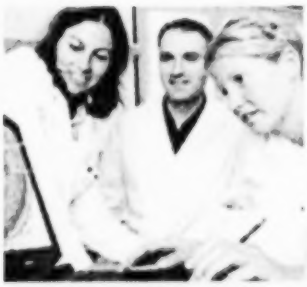
La Dre Jun Wang, boursier postdoctoral financé par les IRSC au département de pathologie et de médecine moléculaire de l'Université McMaster, est à la recherche d'un vaccin amélioré pour la tuberculose. (De gauche à droite : Dr Zhou Xing et la Dre Jun Wang.)

Le Dr Eric Olson, du Centre médical Southwestern de l'Université du Texas à Dallas et premier lauréat du titre et du prix de conférencier émérite des IRSC, parle ici du contrôle transcriptionnel du développement et de la maladie cardiaques au Congrès canadien de cardiologie de 2002.

Un groupe de travail d'une dizaine des chercheurs parmi les plus sensibilisés et les mieux informés en ce qui concerne les questions d'assurance de la qualité a été créé avec pour mission première d'aider à préparer une enquête. Cette enquête porte sur la manière dont les laboratoires ou les établissements ont incorporé de façon proactive des processus pour favoriser un milieu de recherche et d'apprentissage sûr, efficient et productif. Des chercheurs nationaux et internationaux de renom ont été invités à y participer. Les renseignements recueillis au moyen de dépouillements de la littérature, d'entrevues et d'un questionnaire adressé à de grands laboratoires de sciences biomédicales de base au sujet des méthodes courantes d'assurance de la qualité et des meilleures pratiques à cet égard seront partagés avec la communauté de recherche, l'industrie et le public au cours des prochains mois.

Titre et prix de conférencier émérite de l'ISCR

C'est avec beaucoup de joie que l'ISCR célèbre les succès de chercheurs en santé et reconnaît les formidables contributions de chercheurs exceptionnels à l'ensemble des connaissances scientifiques, ainsi que celles des grands mentors de la génération montante de chercheurs. À cette fin, et en hommage à l'érudition et à la créativité en sciences cardiovasculaires, l'ISCR, en collaboration avec la Société canadienne de cardiologie et la FMC, a institué le titre et le prix de conférencier émérite en



Dr Anton Skaro, du département de chirurgie à l'Université Dalhousie, examine ici avec une technicienne et une étudiante une artère coronaire humaine prélevée sur un greffé du cœur qui présentait une vasculopathie de l'allogreffon (épaississement intimal). (De gauche à droite : Julie Jordan, Anton Skaro et Ellen Vessie.)

La Dre Lin Nie, stagiaire postdoctoral financé par les IRSC au département de médecine de l'Université McMaster, étudie l'expression génique des pompes à calcium chez les patients qui présentent une insuffisance cardiaque au stade terminal.

sciences cardiovasculaires en 2002. Le Dr Eric Olson, chercheur réputé du *Southwestern Medical Center* de l'Université du Texas à Dallas (Texas), a été invité à prendre la parole à titre de premier récipiendaire au Congrès canadien de cardiologie en octobre 2002. Il a été honoré pour ses réalisations extraordinaires en sciences cardiovasculaires et l'incidence de ses travaux sur le développement cardiaque et la cardiomyopathie aux États-Unis et dans le monde. Il a également été honoré pour son engagement comme mentor. Le Dr Olson a parlé du contrôle transcriptionnel du développement et de la maladie cardiaques.

Programme d'éducation en matière d'essais cliniques

« Il est impérieux de fournir un "terreau utile" pour la conduite de recherche clinique qui permettra de trouver de nouvelles cures et méthodes de prévention, et qui procurera un avantage concurrentiel au Canada parmi les principaux pays du monde. » (Dr Alan Bernstein, février 2002.) À l'heure actuelle, le Canada n'a pas de programme national uniformisé de formation pour les essais cliniques, ni de cours conçus pour encadrer la prochaine génération de chercheurs dans la réalisation d'essais contrôlés randomisés. Les IRSC ont un rôle à jouer pour faire du Canada un chef de file dans la recherche clinique et le lieu par excellence où entreprendre, diriger et réaliser des essais cliniques qui représentent des défis. Les IRSC et l'ISCR dirigent

Le Dr Patrick Parfrey, du service d'épidémiologie clinique de l'Université Memorial, et son équipe de chercheurs, photographiés ici, se concentrent sur la recherche touchant la prestation des soins de santé et étudient des sujets comme l'épidémiologie clinique et génétique des maladies héréditaires à Terre-Neuve. Le Dr Parfrey dirige également un projet d'Équipe en voie de formation, l'Essai canadien de prévention des complications rénales et cardiovasculaires.

donc l'élaboration d'un programme de formation et de mentorat dans le domaine des essais cliniques. Le programme proposé augmenterait la capacité de recherche clinique au Canada dans le but d'élargir le bassin de chercheurs aptes à réaliser des essais cliniques au pays. Ce programme fera partie de l'Initiative de recherche clinique des IRSC dont il a été question plus tôt.

Au cours de l'année écoulée, nombre de groupes d'intervenants ont été consultés relativement au besoin et à la faisabilité d'un programme semblable. Compte tenu des échos positifs reçus au cours du processus de consultation, un programme de formation générale d'une durée de trois à cinq jours pour ceux qui sont intéressés à réaliser des essais cliniques et un programme de mentorat de deux à trois ans pour ceux qui aspirent à devenir d'éminents professionnels des essais cliniques est en voie d'élaboration. Un comité national d'élaboration du cursus, présidé par Martin Schechter, de l'Université de la Colombie-Britannique, a été formé. Le but est d'offrir ces programmes de formation à l'automne 2003, lorsque le cursus de chacun des deux programmes aura été établi.

Partenariats et participation du public

LES PARTENARIATS SONT UN FACTEUR DE succès clé dans tout ce qu'entreprend l'ISCR. La majorité des initiatives de recherche lancées en 2002-2003 l'a été avec divers partenaires, dont des organismes bénévoles, le gouvernement, l'industrie pharmaceutique, et d'autres instituts des IRSC et organisations internationales. De nouvelles tentatives ont été faites pour accroître la visibilité de l'ISCR dans tout le pays et informer le public canadien de l'extraordinaire travail de recherche que font les scientifiques canadiens. L'ISCR acquiert aussi de la crédibilité et de la notoriété comme organisme sensible aux besoins de la collectivité qu'il sert.

Forum des partenaires

Pour la deuxième année consécutive, l'ISCR a été l'hôte du Forum des partenaires, programme qui réunit les organisations nationales qui appuient la recherche en santé circulatoire et respiratoire en vue d'établir un programme intégrant de recherche stratégique. Des délégués de plus de 20 organisations ont assisté au Forum. Ils ont dégagé un certain nombre de thèmes de recherche prioritaires, dont plusieurs ont débouché sur des programmes qui ont donné lieu à des appels de demandes au cours des mois qui ont suivi. Le Forum des partenaires II, qui est prévu pour le printemps 2003, aura pour thème la recherche clinique, l'application des connaissances et les bases de données et promet d'apporter des bénéfices à toutes les organisations participantes.

Le Dr Alan Bernstein, président des IRSC, rencontre un nouveau professeur lors de sa visite à l'Université de la Colombie-Britannique pour discuter des défis et des possibilités qui se présentent aux chercheurs en début de carrière et de la façon dont les IRSC peuvent contribuer à leur carrière en recherche.

Promotion dans la communauté de recherche

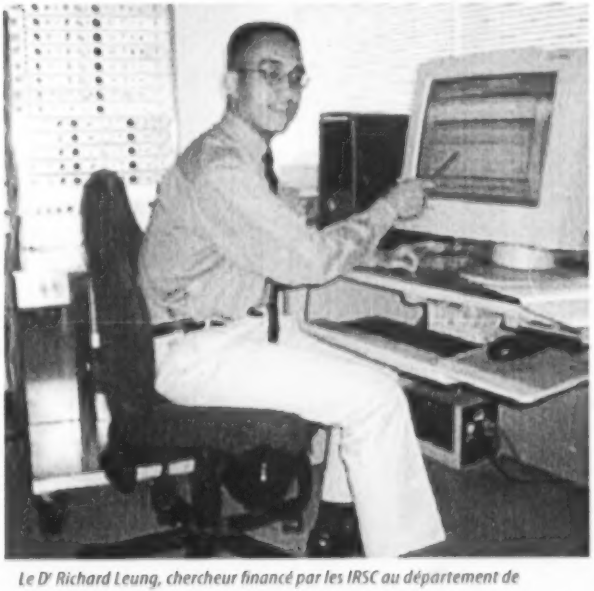
L'ISCR a fait de grands efforts pour s'assurer que la communauté de recherche en santé circulatoire et respiratoire ainsi que l'ensemble de la communauté de recherche en santé sont au courant de ses progrès, de ses programmes et de ses orientations, ainsi que de ceux et de celles des IRSC. Afin de procurer aux chercheurs une occasion de fournir une rétroaction critique sur les activités de l'ISCR, les chercheurs financés par l'Institut sont invités à assister aux réunions en face à face du conseil consultatif de l'ISCR et à y présenter de brèves communications. Ces « conférenciers de l'innovation » ont la chance de dialoguer avec le conseil et d'offrir leurs points de vue sur le rendement des IRSC et de l'ISCR tel qu'ils les perçoivent (voir tableau 2). En décembre 2002, l'ISCR a aidé à organiser et à planifier la visite

Le Dr Shawn Aaron, « conférencier de l'innovation » des IRSC et clinicien-chercheur à la Division de médecine respiratoire de l'Université d'Ottawa, et son équipe de chercheurs étudient l'efficacité de l'antibiothérapie chez des patients atteints de fibrose kystique ou de bronchopneumopathie chronique obstructive. (De gauche à droite, rangée du haut : Dr Frank Chan, Dr Shawn Aaron et Dr Karam Ramotar. De gauche à droite, rangée du bas : Wendy Ferris, Melissa St. Denis et Kathy Vandemheen.)

Tableau 2. « Conférences de l'innovation »

OCCASION	PERSONNE	ÉTABLISSEMENT
12e réunion du CCI, 4 juin 2002, Ottawa (Ontario)	Dr Tofy Mussivand	Corporation de recherche de l'Institut de cardiologie d'Ottawa
	Philip Links (candidat au doctorat)	Corporation de recherche de l'Institut de cardiologie d'Ottawa
	Dr Shawn Aaron	Division de médecine respiratoire, Université d'Ottawa
14e réunion du CCI, 19 septembre 2002, Toronto (Ontario)	Dr Peter Backx	Département de physiologie, Université de Toronto
	Dre Dina Brooks	Département de physiothérapie, Université de Toronto
	Dr Richard Leung	Département de médecine, Université de Toronto
17e réunion du CCI, 30 janvier 2003, Vancouver (C.-B.)	Dr Mark Fitzgerald	Centre d'épidémiologie clinique et d'évaluation, Hôpital général de Vancouver
	Dr Mark Scott	Département de pathologie et de médecine de laboratoire, Université de la Colombie-Britannique
	Dr Stephen Chung	Société de transplantation de la Colombie-Britannique

du Dr Alan Bernstein à l'Université de la Colombie-Britannique. Au cours de cette visite, le Dr Bernstein a animé une tribune libre où les chercheurs ont eu l'occasion de poser des questions sur les activités des IRSC, les possibilités offertes, et l'avenir. Le Dr Bernstein a également rencontré les chercheurs en petits groupes pour discuter de questions propres à leur milieu.



Le Dr Richard Leung, chercheur financé par les IRSC au département de médecine de l'Université de Toronto, analyse ici une étude polysomnographique. Il a participé à la réunion de septembre 2002 du conseil consultatif de l'ISCR à Toronto, où il a offert son point de vue sur la recherche en santé dans un monde des IRSC.

L'ISCR publie des articles qui traitent des activités de l'ISCR en recherche dans le domaine de la santé circulatoire et respiratoire afin de faire part des progrès réalisés à sa communauté. En février 2002, l'Institut a été invité à présenter un article à CV Network, le bulletin officiel de l'Académie internationale des sciences cardiovasculaires. L'article attire l'attention sur les principales réalisations de l'ISCR au cours de sa première année d'activité. Cette publication atteint plus de 3 000 chercheurs en santé cardiovasculaire dans le monde.

Dans un effort pour instruire sa communauté, l'ISCR a soutenu financièrement divers ateliers et réunions scientifiques sur des thèmes correspondant à son mandat (voir annexe 3). De même, le personnel de l'Institut, notamment le directeur

La Dre Carolyn Bennett (au centre), députée de St. Paul's (Ontario), avec le conseil consultatif et le personnel de l'ISCR.

Tableau 3. Allocutions/visites exemplaires du directeur scientifique* ou du directeur adjoint#

Discours de bienvenue, Forum des partenaires II, Ottawa (Ontario), 3-4 avril 2002*

Réunion de la Ligue mondiale contre l'hypertension (LMH), 10 avril 2002#

Conférence La santé cardiovasculaire pour TOUS 2002 (CVH 2002), Washington (DC), 10-13 avril 2002#

Sommet sur le tabagisme, Ottawa (Ontario), 19-21 avril 2002#

Congrès mondial de cardiologie, Sydney (Australie), 5-9 mai 2002#

Forum sur la santé publique, Winnipeg (Manitoba), 25 mai 2002#

Atelier sur l'application des connaissances, Calgary (Alberta), 6-8 juin 2002#

Vagabondage en sciences de la santé humaine : horizons initiaux, perspectives grandissantes, orientations incontournables, Points saillants de la réunion de médecine de l'Association des diplômés à l'Université de la Saskatchewan, Saskatoon (Saskatchewan), 20-23 juin 2002*

Président, *Journée de recherche estivale pour les étudiants,* Hôpital St. Paul's, Vancouver (C.-B.), 16 août 2002*

Membre, *Forum de recherche et portes ouvertes pour les étudiants,* Université de la Colombie-Britannique, Vancouver (C.-B.), 19 août 2002#

Visite à l'Université d'Ottawa, Ottawa (Ontario), 16 septembre 2002*

L'avenir de la médecine universitaire – mener ou suivre? Conférence trilatérale, Lincoln College, Oxford (Angleterre), 20-23 septembre 2002*

Stratégies avancées pour le traitement de l'insuffisance cardiaque au stade terminal : thérapie de destination et DAVG, pouvons-nous nous permettre des thérapies faisant appel à des DAV? 6e Réunion scientifique annuelle de la Heart Failure Society of America, Boca Raton (Californie, 24 septembre 2002*

La prestation de soins de santé de qualité, Conférence annuelle du Collège royal des médecins et chirurgiens, Ottawa (Ontario), 25-27 septembre 2002#

Réunion annuelle de la Société canadienne de recherches cliniques, Ottawa (Ontario), 26-27 septembre 2002*

4e Symposium interdisciplinaire sur l'athérosclérose et les maladies vasculaires périphériques, Winnipeg (Manitoba), 27 septembre 2002#

Conférencier invité, Fondation des maladies du cœur de la Nouvelle-Écosse, Halifax (N.-É.), 1er octobre 2002*

Atelier sur le syndrome ischémique et les femmes commandité par le NHLBI, Baltimore (Maryland), 2-4 octobre 2002#

Conférence sur la télésanté, Vancouver (C.-B.), 3-4 octobre 2002*#

Conférence de l'Association canadienne du diabète, Vancouver (C.-B.), 3-5 octobre 2002#

Coorganisateur et coprésident, XXIVe Congrès international de l'Académie internationale de pathologie et 15e Congrès mondial de pathologie académique et environnementale, Amsterdam (Pays-Bas), 5-11 octobre 2002*

La recherche en santé pour une meilleure santé : qu'est-ce qui est possible dans un monde des IRSC? série de séminaires de la faculté de sciences pharmaceutiques de l'Université de la Colombie-Britannique, Université de la Colombie-Britannique, Vancouver (C.-B.), 22 octobre 2002*

Visite de retour des délégués mexicains, Ottawa (Ontario), 23-25 octobre 2002*#

Coprésident de la séance scientifique et présentateur à la Journée des études supérieures, *Comment rédiger une demande de subvention fructueuse et De la molécule à la population : comment répondre aux questions de recherche par une approche holistique,* Congrès canadien de cardiologie 2002, Edmonton (Alberta), 26-30 octobre 2002*

Atelier de recherche en santé mondiale commandité par les IRSC, réunion annuelle de la Société canadienne de santé internationale, Ottawa (Ontario), 27 octobre 2002#

Les nombreuses avenues convergentes de l'insuffisance cardiaque dans la maladie cardiaque entérovirale, Conférence émérite du Programme d'insuffisance cardiaque de la Fondation des maladies du cœur de l'Ontario, London (Ontario), 11 novembre 2002*

Sommet du G8 – Forum mondial sur la recherche en santé, Arusha (Tanzanie), 11-16 novembre 2002#

Une santé de classe mondiale grâce à des partenariats public-privé : modèles de meilleures pratiques, Vision santé 20 : 20, Saskatoon (Saskatchewan), 18-19 novembre 2002*

Soirée de remise des prix IRSC : une célébration de l'excellence, Toronto (Ontario), 20 novembre 2002*

Les meilleures pratiques dans l'examen par les pairs, sous les auspices de la FMC, Aylmer (Québec), 22-23 novembre 2002#

Premier conférencier, *conférence émérite Alan Bernstein,* Laboratoires de recherche McDonald /Centre iCAPTUR4E /Hôpital St. Paul's, Vancouver (C.-B.), 6 décembre 2002*

Réalités et possibilités : créer une vision pour l'avenir, Atelier sur l'amélioration de la capacité de recherche en santé clinique en milieu hospitalier, Edmonton (Alberta), 17-18 janvier 2003*#

Président, comité organisateur/scientifique de *Frontières en sciences cardiovasculaires,* Vancouver (C.-B.), 2-4 février 2003*

Établissement d'un programme de recherche en nano-médecine/nano-santé pour le Canada, conférence, atelier, Montréal (Québec), 13-14 février 2003*

Conseil consultatif sur l'obésité, GlaxoSmithKline, New York (New York), 20-23 février 2003*

Atelier sur l'application des connaissances par la technologie (TEKT), Centre Wosk, Vancouver (C.-B.), 27-28 mars 2003*#

scientifique et le directeur adjoint, continue à participer à divers ateliers scientifiques nationaux et internationaux, ainsi qu'à des séances de planification, et à y présenter des communications (voir tableau 3). Ce ne sont là que quelques exemples qui illustrent l'engagement de l'ISCR à communiquer et à entretenir des liens étroits avec sa communauté.

Promotion auprès des élus

L'ISCR reconnaît le besoin de démontrer à la classe politique l'importance et le besoin de plus de recherche sur les causes, les mécanismes, la palliation et la prévention d'une vaste gamme de maladies circulatoires et respiratoires. La Dre Carolyn Bennett, députée de St. Paul (Ontario), s'est jointe au conseil consultatif de l'ISCR à l'occasion d'une réception en septembre 2002 à Toronto. Nos conversations avec elle ont été extraordinairement positives. Nous avons notamment parlé du besoin d'un processus d'examen par les pairs amélioré, de meilleures pratiques pour une « politique fondée sur des faits », de méthodes améliorées pour communiquer les résultats de la recherche aux cliniciens de première ligne et de produits vendables. D'autres rencontres avec des élus et des décideurs sont prévues et ont lieu de façon suivie.

Application et utilisation des connaissances

L'ISCR SE PRÉOCCUPE NON SEULEMENT DE la création de nouvelles connaissances, mais aussi de leur application à des services et à des produits de santé améliorés pour les maladies circulatoires et respiratoires. En tant que joueurs actifs dans le cycle complet de la connaissance, les chercheurs en santé circulatoire et respiratoire doivent s'engager à faire davantage pour que les nouvelles connaissances débouchent sur des services et des produits de santé améliorés.

Stratégies d'application des connaissances liées à la recherche en santé

L'ISCR a participé au printemps 2002 à l'appel de demandes sur des stratégies d'application des connaissances liées à la recherche en santé. La réponse à cette initiative a été renversante et a renforcé le besoin pour l'Institut d'appuyer la recherche qui améliore notre compréhension de la théorie et de la pratique de l'application des connaissances, ainsi que d'intégrer une compréhension des principes et de la pratique de l'application des connaissances dans la formation et l'éducation permanente des professionnels de la santé. L'ISCR a financé une subvention dans le domaine de l'application des connaissances (voir annexe 2).

L'ISCR a aussi joué un grand rôle dans la planification et l'organisation de l'atelier *Technology Enabled Knowledge Translation (TEKT)* (l'application des connaissances par la technologie), qui a eu lieu en mars 2003 à l'Université de la Colombie-Britannique. Les participants à l'atelier ont eu l'occasion d'explorer des aspects précis de la recherche sur des stratégies d'application des connaissances et des politiques, et de l'évaluation de ces stratégies, à l'aide de technologies d'information et de communication comme outils. Un rapport de synthèse fondé sur cet atelier exposera un plan d'action, une vision à long terme et des mesures immédiates pour coordonner et rendre cohésives ces idées afin de mettre de l'avant un programme d'action en la matière.

Le Dr Malcolm Maclure (à droite), de l'École des sciences de l'information appliquées à la santé de l'Université de Victoria, et Carolyn Green (à gauche), candidate au doctorat, revoient ici le formulaire d'entrevue pour leur étude sur l'application des connaissances financée par les IRSC.

La Dre Catherine Hayward, membre du Groupe de travail multipartite (GTM) et chercheuse financée par les IRSC des départements de pathologie et de médecine moléculaire de l'Université McMaster, et du département de médecine, examine ici avec ses étudiants et son personnel comment se répercute sur la coagulation du sang le chevauchement par le site de fixation de la multimérine d'une région fonctionnellement importante du facteur de coagulation V (une protéine essentielle pour la coagulation du sang qui est stockée par fixation à la multimérine dans les plaquettes). Nola Fuller. Rangée du bas : la Dre Dragoslava Kika Veljkovic.)

Par son programme de recherche, le Dr Don Sin, respirologue financé par les IRSC du département de médecine de l'Université de l'Alberta, cherche à améliorer le processus thérapeutique et ses résultats chez les patients asthmatiques ou aux prises avec une bronchopneumopathie chronique obstructive en améliorant la jonction entre les soins fournis à l'hôpital et hors de l'hôpital (par des prestataires de soins primaires).

La Dre Sylvie Robichaud-Ekstrand, de la faculté de sciences infirmières de l'Université de Montréal, et de l'Institut de cardiologie de Montréal, est photographiée ici avec des collègues en train de mettre à l'essai un système informatisé de rétroaction individualisée qui mesure les facteurs de risque chez les patients aux prises avec une coronaropathie et le diabète de type II. (De gauche à droite, Dr Richard Gallo, M. Jean Laurier, M. Phillip Stebenne et la Dre Sylvie Robichaud Ekstrand.)

Besoins d'infrastructure

Comme il a été mentionné déjà, l'ISCR a formé en 2002 le Groupe de travail multipartite (GTM) sur la recherche clinique, au nom des IRSC et dans le cadre de l'Initiative de recherche clinique des IRSC, pour fournir des avis sur des processus et des programmes destinés à améliorer l'infrastructure et les milieux de formation et de recyclage, à recycler et à retenir les cliniciens-chercheurs, et à faire progresser la recherche clinique au Canada. Une des recommandations provisoires issues des délibérations du Groupe de travail multipartite a été le besoin de réseaux de centres de recherche clinique qui feraient fonction de centres de références et de ressources pour la recherche orientée sur le patient. Il a été proposé que ces centres puissent héberger diverses fonctionnalités de base, dont des foyers d'excellence en recherche, d'orientation stratégique, d'application des connaissances, ainsi que de formation et de mentorat. Récemment, la Commission Romanow a souscrit à l'idée des IRSC d'établir des centres d'innovation en santé où des chercheurs en santé, des courtiers de connaissances, des analystes des politiques et d'autres professionnels s'appliqueraient à améliorer la valeur de l'application des connaissances et l'incidence de la recherche en santé. De tels centres pour l'innovation en santé compléteraient les centres de recherche clinique.

Excellence organisationnelle

L'ISCR EST DÉTERMINÉ À ATTEINDRE LE PLUS haut niveau d'excellence organisationnelle. Son personnel, guidé par le conseil consultatif de l'Institut (CCI), continue à travailler pour améliorer l'efficience et l'efficacité de l'Institut.

Le conseil consultatif de l'ISCR

Le CCI a participé activement à des activités comme la détermination des orientations stratégiques de l'Institut, l'élaboration de politiques et de procédures uniformisées, la représentation de l'Institut et la présentation de communications relatives à l'Institut à des réunions et à des ateliers, et la promotion des activités de l'Institut dans son milieu. Par exemple, à la demande du Conseil, un mécanisme simple et normalisé pour l'attribution de fonds de l'ISCR afin de compléter le financement de réunions a été établi. Les groupes qui demandent l'aide financière de l'ISCR pour un atelier et une réunion sont désormais tenus de remplir un formulaire de demande d'aide. Une « équipe de réponse rapide » formée de membres du CCI est invitée à examiner et à évaluer la demande. La décision d'accorder ou non le financement est ensuite prise à la lumière de son évaluation.

Malheureusement, quelques-uns des membres du conseil ont indiqué au cours de la dernière année qu'ils quitteraient leurs fonctions au sein du conseil à partir du 31 août 2003. Nous remercions les Drs Yvon Cormier, Cameron Donaldson, Victor Dzau, Julia Levy, Marlene Rabinovitch et Salim Yusuf pour leurs valeureux apports et nous leur souhaitons la meilleure des chances dans leurs nouvelles entreprises. L'ISCR est en train de leur trouver des remplaçants d'ici septembre 2003.

Évaluation

L'ISCR travaille sur plusieurs fronts pour élaborer et mettre en œuvre des stratégies d'évaluation appropriées. Pour les programmes de recherche déjà financés, l'ISCR et la FMC ont travaillé avec les IRSC pour mettre au point un questionnaire de mesure du rendement permettant de saisir les progrès

Le personnel de l'ISCR, le conseil consultatif de l'Institut (CCI) et deux « conférenciers de l'innovation » (le Dr Mark Fitzgerald et Dr Mark Scott) photographiés ici à la 17e réunion du CCI le 30 janvier 2003 à Vancouver (C.-B).

des trois grandes équipes interdisciplinaires de recherche en santé (EIRS) qui étudient les interactions génétiques et environnementales dans les maladies circulatoires et respiratoires. Des réunions de planification conjointes ont eu lieu d'octobre 2002 à la fin de mars 2003 afin de conceptualiser une séance de rapport et d'évaluation qui allait permettre aux directeurs des programmes de recherche de rendre compte de leurs progrès scientifiques et de recevoir une rétroaction constructive de pairs dans le domaine des interactions gènes environnement pour améliorer leurs programmes. Le comité consultatif externe inaugural, formé de Paula Gregory (Centre des sciences de la santé de l'Université Louisiana State, New Orleans, Louisiane), du Dr Michael Hayden (Centre de médecine moléculaire et de thérapeutique, Vancouver, C.-B.) et de Stephen Young (Institut Gladstone pour les maladies cardiovasculaires, San Francisco, Californie), a été confirmé en mars 2003. La séance de rapport et de consultation est prévue pour juin 2003.

De même, le personnel de l'ISCR a travaillé en collaboration avec le personnel de l'Institut de la nutrition, du diabète et du métabolisme, le personnel des IRSC et d'autres partenaires afin de mettre au point un outil de mesure du rendement pour les projets financés dans le cadre du programme de

Subventions aux équipes en voie de formation (EVF). Le questionnaire, qui est presque terminé, sera présenté aux

Le Dr Michael Hayden, directeur du Centre du centre de médecine moléculaire et de thérapeutique à l'Université de la Colombie-Britannique, aidera l'ISCR à surveiller les progrès réalisés par les trois EIRS gènes-environnement.

candidats comme outil pour les aider à suivre les progrès vers les buts du programme EVF et en rendre compte. L'ISCR a aussi participé activement à l'élaboration en cours d'un outil d'évaluation pour déterminer l'efficacité des actions des instituts par rapport aux cinq aspects dont il est question dans le présent rapport (c'est-à-dire recherche, milieu de recherche, partenariats et participation du public, application des connaissances et excellence organisationnelle). Le travail à cet égard se poursuit et le rapport final est attendu vers la fin de 2003.

Collaboration

La capacité de l'équipe de l'ISCR de réaliser son mandat a été renforcée par une collaboration étroite et accrue avec des collègues au siège des IRSC à Ottawa ainsi que dans les 12 autres instituts à travers le pays. Des équipes structurées ont été formées pour mettre en contact les membres de l'équipe de l'ISCR avec des collègues de divers secteurs au sein des IRSC, dont les Communications, l'Évaluation, les Services Web, les Finances, le Programme de création des connaissances et l'Éthique. Il en a résulté une meilleure communication et une approche plus synergique pour atteindre les buts. À titre d'exemple, Karen Dewar dirige l'Unité d'exécution des programmes aux IRSC, qui gère l'examen par les pairs et l'administration des subventions pour les initiatives de l'ISCR. Mme Dewar et son équipe ont accompli un travail colossal pour gérer l'examen par les pairs pour un certain nombre d'initiatives de l'ISCR. Elle et son équipe sont également responsables des comités pour les subventions de fonctionnement en santé circulatoire et respiratoire dans les concours ouverts, et elles rendent compte régulièrement au CCI concernant ces comités.

Annexes

Annexe I. Vue d'ensemble : Financement de la recherche sur la santé circulatoire et respiratoire par les IRSC

Les deux tableaux suivants reflètent une estimation du soutien des IRSC à l'égard de la recherche sur la santé circulatoire et respiratoire. Les chiffres ont été générés en effectuant des recherches dans la base de données sur les subventions et bourses des IRSC dans les domaines suivants de la santé circulatoire et respiratoire :

1. Les mots suivants ont été utilisés pour effectuer la recherche dans la base de données des IRSC : anémies OU arythmies OU asthme OU athérosclérose OU sang OU cardiologie OU cardiovasculaire OU circulation OU coagulation OU infarctoïde OU hématologie OU insuffisance cardiaque OU hypertension OU poumon OU infarctus du myocarde OU respiration OU accident vasculaire cérébral OU thrombose ET NON cancer ET NON leucémie.
2. Les recherches dans la base de données des IRSC ont été effectuées pour trouver tous les détenteurs de subvention ou de bourse qui ont choisi l'Institut de la santé circulatoire et respiratoire des IRSC comme première ou seconde affiliation sur leur demande aux IRSC.

Les montants dans les tableaux suivants reflètent les investissements par année affectés aux projets qui étaient axés, pas nécessairement exclusivement, sur la recherche en santé circulatoire et respiratoire. Il est impossible de déterminer la proportion du montant attribué à un projet relatif aux domaines particuliers de recherche puisque le montant total du projet peut être rapporté à plusieurs reprises par plusieurs instituts à titre de contributions approximatives à leurs domaines de recherche. Il serait donc inapproprié d'additionner des nombres similaires provenant de tous les instituts pour déterminer le soutien total des IRSC affecté à la recherche en santé. Certes, un tel processus mènerait à un tableau qui excéderait les montants totaux dont disposent les IRSC.

Suite de l'annexe 1

Financement des IRSC pour la recherche sur la santé circulatoire et respiratoire

	2000-2001	2001-2002	2002-2003
Subventions des IRSC			
Subventions de fonctionnement	37 010 825 $	46 807 874 $	56 767 803 $
Projets individuels d'un groupe - Subventions de fonctionnement	7 138 110 $	13 159 690 $	13 492 957 $
Programmes d'essai clinique	8 202 485 $	11 173 394 $	15 017 895 $
Subventions de groupe	5 524 481 $	3 621 969 $	3 660 766 $
Subventions pour l'achat et l'entretien d'appareils	1 380 986 $	1 710 437 $	1 775 402 $
Subventions de fonctionnement des RCE	3 525 000 $	3 525 000 $	3 525 000 $
Programmes divers (p. ex. : ateliers et symposiums)	15 000 $	19 875 $	43 000 $
TOTAL	**62 796 887 $**	**80 018 239 $**	**94 282 823 $**
Bourses de formation des IRSC			
Bourses de clinicien-chercheur étape I	287 290 $	442 419 $	273 948 $
Bourses de recherche	4 024 425 $	5 176 577 $	5 443 821 $
Bourses de stagiaire de recherche	2 000 783 $	2 044 052 $	1 896 477 $
Échanges	6 000 $	--	--
TOTAL	**6 318 498 $**	**7 663 048 $**	**7 614 246 $**
Bourses salariales			
Scientifiques	203 500 $	232 273 $	226 766 $
Chaires	145 833 $	197 500 $	273 223 $
Chercheurs	2 535 555 $	2 586 928 $	2 993 533 $
Nouveaux chercheurs	2 424 484 $	2 769 235 $	3 425 277 $
Cliniciens-chercheurs étape II	256 199 $	279 501 $	356 206 $
Bourses de perfectionnement	62 500 $	87 516 $	287 531 $
Bourses de carrière	68 958 $	69 044 $	103 125 $
TOTAL	**5 697 029 $**	**6 221 997 $**	**7 665 661 $**
Initiatives stratégiques – Subventions			
Santé circulatoire et respiratoire - IRSC	2 152 149 $	5 598 976 $	5 184 859 $
Santé circulatoire et respiratoire - Tous les instituts	--	740 825 $	5 614 899 $
Subventions de programme de formation stratégique	--	250 136 $	1 888 779 $
TOTAL	**2 152 149 $**	**6 589 937 $**	**12 688 537 $**
Initiatives stratégiques – Bourses			
Santé circulatoire et respiratoire - Tous les instituts	--	11 601 $	401 436 $
TOTAL	--	**11 601**	**401 436 $**
GRAND TOTAL	**76 964 263 $**	**100 504 822 $**	**122 652 703 $**

Suite de l'annexe 1

Nombre de subventions et bourses dans la recherche sur la santé circulatoire et respiratoire

	2000-2001	2001-2002	2002-2003
Subventions des IRSC			
Subventions de fonctionnement	589	712	738
Projets individuels d'un groupe - Subventions de fonctionnement	92	164	154
Programmes d'essai clinique	38	43	52
Subventions de groupe	18	25	20
Subventions pour l'achat et l'entretien d'appareils	15	21	17
Subventions de fonctionnement des RCE	1	1	1
Programmes divers (p. ex. : ateliers et symposiums)	2	4	3
TOTAL	**755**	**970**	**985**
Bourses de formation des IRSC			
Bourses de clinicien-chercheur étape I	7	9	7
Bourses de recherche	162	184	192
Bourses de stagiaire de recherche	136	146	139
Échanges	2	--	--
TOTAL	**307**	**339**	**338**
Bourses salariales des IRSC			
Scientifiques	3	3	4
Chaires	5	4	6
Chercheurs	46	47	53
Nouveaux chercheurs	57	67	80
Cliniciens-chercheurs étape II	4	5	7
Bourses de perfectionnement	1	2	3
Bourses de carrière	2	2	3
TOTAL	**118**	**130**	**156**
Initiatives stratégiques - Subventions			
Santé circulatoire et respiratoire - IRSC	59	82	81
Santé circulatoire et respiratoire - Tous les instituts	--	13	52
Subventions de programme de formation stratégique	--	14	16
TOTAL	**59**	**109**	**149**
Initiatives - Bourses			
Santé circulatoire et respiratoire - Tous les instituts	--	1	22
TOTAL	--	**1**	**22**
GRAND TOTAL	**1239**	**1549**	**1650**

Annexe 2. Sommaire du financement de l'ISCR – 2002/2003 (stratégique)

INFLUENCES FOETO-MATERNELLES SUR LES MALADIES DES APPAREILS CIRCULATOIRE ET RESPIRATOIRE – SUBVENTION D'ÉQUIPE EN VOIE DE FORMATION			PARTENAIRES FINANCIERS	SOMME
Graeme N. Smith*	Université Queen's (Kingston, Ontario)	Prééclampsie : Résultats pour le fœtus et la mère et traitements innovateurs	Fondation des maladies du coeur	1 739 481 $ sur 5 ans
AUTORÉGÉNÉRATION, RÉPARATION ET REMPLACEMENT DE CELLULES, DE TISSUS ET D'ORGANES ENDOMMAGÉS ET MORTS – SUBVENTION D'ÉQUIPE EN VOIE DE FORMATION			**PARTENAIRES FINANCIERS**	**SOMME**
Jolanta Gutkowska*	Hôtel-Dieu de Montréal (Montréal)	Mise au point de thérapies de remplacement/régénération de cellules du cœur fondées sur l'action cardiomyogène de l'ocytocine	Fondation des maladies du coeur	1 557 000 $ sur 5 ans
APPROCHES NOUVELLES ET INTÉGRANTES DE L'ÉVALUATION, DES SOINS ET DE LA PRISE EN CHARGE DES PATIENTS PRÉSENTANT DES MALADIES CIRCULATOIRES ET RESPIRATOIRES – SUBVENTION D'ÉQUIPE EN VOIE DE FORMATION			**PARTENAIRES FINANCIERS**	**SOMME**
Robyn M. Tamblyn*	Université McGill	Intégration électronique dans la prise en charge des maladies circulatoires et respiratoires : élucidation des mécanismes à de multiples niveaux qui optimisent les résultats pour la population	Fondation des maladies du coeur	1 499 466 $ sur 5 ans
INITIATIVE SUR L'OBÉSITÉ ET LE POIDS SANTÉ – SUBVENTION D'ÉQUIPE EN VOIE DE FORMATION			**PARTENAIRES FINANCIERS**	**SOMME**
Louis Pérusse*	Université Laval	Interactions gènes-environnement dans l'obésité : intégration de l'information génétique dans la prévention et le traitement de l'obésité	Institut de la nutrition, du métabolisme et du diabète	1 410 000 $ sur 5 ans
Arya M. Sharma*	Hôpital général de Hamilton (Ontario)	Obésité et athérothrombose	Institut de la nutrition, du métabolisme et du diabète	1 499 650 $ sur 5 ans
PROGRAMME DE RECHERCHE EN SANTÉ MONDIALE – SUBVENTIONS DE DÉVELOPPEMENT ET DE PLANIFICATION			**PARTENAIRES FINANCIERS**	**SOMME**
Jean-Paul Collet	Institut Lady Davis de recherches médicales (Montréal)	Proposition en vue de l'établissement d'un programme de recherche collaborative en Chine et au Canada pour optimiser la prise en charge de la bronchopneumopathie chronique obstructive et de l'asthme	Institut de la santé publique et des populations	90 670 $
Salim Yusuf	Université McMaster	INTER-HEART : programme de recherche mondial sur la prévention des maladies cardiovasculaires	Institut de la santé publique et des populations	99 794 $
ISCR – SUBVENTIONS D'ÉTABLISSEMENT DES INSTITUTS			**PARTENAIRES FINANCIERS**	**SOMME**
Gary R. Kachanoski	Université de l'Alberta	Subvention d'établissement de l'ISCR – Université de l'Alberta		334 569 $
John G. Kelton	Université McMaster	Subvention d'établissement de l'ISCR – Université McMaster		346 392 $
Michael V. O'Shaughnessy	Université de la C.-B.	Subvention d'établissement de l'ISCR – Université de la C.-B.		299 500 $
STRATÉGIES D'APPLICATION DES CONNAISSANCES LIÉES À LA RECHERCHE EN SANTÉ			**PARTENAIRES FINANCIERS**	**SOMME**
Malcolm Maclure	Université de Victoria (C.-B.)	Application des connaissances pour la prise en charge des maladies chroniques dans le renouvellement des soins de santé primaires en Colombie-Britannique	Application des connaissances, IRSC	50 000 $ sur 2 ans

* Approuvé en mars 2003. Le financement commence en avril 2003.

Suite de l'annexe 2

PROGRAMME NOUVELLES FRONTIÈRES – SUBVENTIONS DE DÉVELOPPEMENT			PARTENAIRES FINANCIERS	SOMME
Christian F. Deschepper	Institut de recherches cliniques de Montréal	Questions opérationnelles et éthiques relatives aux banques de matériel biologique humain		99 240 $
Kevin Glasgow et Denis Prud'homme	Réseau ontarien de soins cardiaques et Université d'Ottawa	Symposium sur un registre national des maladies cardiaques		80 000 $
Daren K. Heyland	Hôpital général de Kingston (Ontario)	Soins de fin de vie/palliatifs : planifier une fin de qualité – atelier de recherche national multidisciplinaire		50 800 $
Olivier J. Lesur	Université de Sherbrooke	Recherche sur la septicémie au Canada : « du laboratoire au lit du malade »		35 000 $
William A. Mutch	Université du Manitoba	Fractales, réseaux et lois de puissance : leur importance pour la médecine et les sciences connexes		40 000 $
PROGRAMME : NOUVELLES FRONTIÈRES – SUBVENTIONS SUPPLÉMENTAIRES			**PARTENAIRES FINANCIERS**	**SOMME**
Heather M. Arthur	Université McMaster	Recensement des forces nationales en recherche dans le domaine des soins infirmiers en cardiologie	Fondation des maladies du coeur	15 000 $
Jean Bourbeau	Université McGill	Étude de cohorte canadienne sur la bronchopneumopathie chronique obstructive		15 000 $
Lorraine J. Greaves	Centre d'excellence pour la santé des femmes de la C.-B.	Les adolescentes et le tabac : élaboration d'une proposition de recherche	Fondation des maladies du coeur	15 000 $
Malcolm King	Université de l'Alberta	Consultation de la communauté autochtone : établissement d'un plan général de lutte contre l'utilisation abusive du tabac	Fondation des maladies du coeur	15 000 $
Duncan Stewart	Université de Toronto	Thérapies génétiques et cellulaires pour les maladies cardiorespiratoires	Fondation des maladies du coeur	15 000 $
Jeffrey Weitz*	Hamilton Civic Hospital	Une approche multidisciplinaire du diagnostic, de la prévention et du traitement de la thrombose athéroscléreuse		67 000 $
SUBVENTIONS DE PROGRAMME STRATÉGIQUE DE FORMATION ET/OU SUBVENTIONS DE PLANIFICATION			**PARTENAIRES FINANCIERS**	**SOMME**
Heather M. Arthur et Kathryn King*	Université McMaster et Université de Calgary	Programme de formation pour le renforcement de la capacité de recherche dans le domaine des soins infirmiers en cardiologie au Canada	Fondation des maladies du coeur	1 800 000 $ sur 5 ans
Yvon Cormier*	Université Laval	Programme de formation en santé respiratoire du Québec		1 800 000 $ sur 5 ans
Larry Fliegel*	Université de l'Alberta	Protéines membranaires et maladies cardiovasculaires	Fondation des maladies du coeur	1 671 000 $ sur 5 ans
Paul A. Morley	Université d'Ottawa	Stratégie nationale de formation en réparation du cerveau après un AVC – subvention de développement	Fondation des maladies du coeur	5 000 $
Ross T. Macgillivray*	Université de la C.-B.	Programme de formation en sciences transfusionnelles	Fondation des maladies du coeur	1 800 000 $ sur 5 ans
Peter D. Paré*	Université de la C.-B.	IMPACT : Formation intégrée avec mentor sur les maladies pulmonaires et cardiovasculaires	Fondation des maladies du coeur	1 800 000 $ sur 5 ans
Quentin J. Pittman	Université de Calgary	Programme de formation en réparation du cerveau par suite d'AVC et de lésions cérébrales – subvention de développement	Fondation des maladies du coeur	5 000 $
Dennis E. Vance*	Université de l'Alberta	Programme de formation SCOLAR (recherche sur les AVC, les maladies cardiovasculaires, l'obésité, les lipides et l'athérosclérose)	Fondation des maladies du coeur	1 800 000 $ sur 5 ans
Rui Wang*	Université de la Saskatchewan	Recherche sur les transmetteurs gazeux et formation (GREAT)	Fondation des maladies du coeur	1 800 000 $ sur 5 ans

* Approuvé en mars 2003. Le financement commence en avril 2003.

Annexe 3. Résumé du financement de l'IRSC – 2002/2003 (développement)

AIDE À DES ATELIERS, À DES SYMPOSIUMS ET À DES CONFÉRENCES	
Maladies cardiovasculaires et métaboliques, 46e Réunion annuelle de la Fédération canadienne des sociétés de biologie, 11-15 juin 2002, Ottawa (Ontario)	10 000 $
Réception des IRSC, 46e Réunion annuelle de la Fédération canadienne des sociétés de biologie, 11-15 juin 2002, Ottawa (Ontario)	2 000 $
Atelier sur le thème de la chimie, Institut de génétique des IRSC, 17-18 juillet 2002, Edmonton (Alberta)	2 000 $
Différences entre les sexes dans la santé et les maladies cardiovasculaires, Société pour la recherche sur la santé des femmes, réunion consultative scientifique, 23-24 juillet 2002, Madison (Wisconsin)	3 019,50 $ US
Recherche en sciences comportementales et sociales appliquées à la santé au Canada : bâtir un avenir intégré, 29-30 septembre 2002, Vancouver (C.-B.)	2 500 $
L'enfant diminué neurologiquement : comprendre le continuum fœtal-néonatal, Université de la Saskatchewan, 18-20 octobre 2002, Saskatoon (Sask.)	10 000 $
Journée des études supérieures, Congrès canadien de cardiologie 2002, Société canadienne de cardiologie, 26 octobre 2002, Edmonton (Alberta)	5 000 $
Congrès canadien de cardiologie 2002, Société canadienne de cardiologie, 26-30 octobre 2002, Edmonton (Alberta)	10 000 $
Pauvreté, santé et équité : des défis mondiaux aux solutions imaginatives, 9e Conférence canadienne sur la santé internationale de la Société canadienne pour la santé internationale, 27-30 octobre 2002, Ottawa (Ontario)	5 000 $
Renforcer la capacité de recherche clinique en milieu hospitalier, Autorité sanitaire de la Capitale, 17-19 janvier 2003, Edmonton (Alberta)	5 000 $
Les frontières en sciences cardiovasculaires, Laboratoires de recherche McDonald /Centre iCAPTUR4E /Université de Washington, 2-4 février 2003, Vancouver (C.-B.)	5 000 $
Atelier sur le génie tissulaire et les organes artificiels, Institut des neurosciences, de la santé mentale et des toxicomanies des IRSC, 16-17 mars 2003, Toronto (Ontario)	15 000 $
Conférence canadienne sur l'expression génique, 25 mars 2003, Vancouver (C.-B.)	1 000 $
Atelier des IRSC sur l'application des connaissances par la technologie, 27-28 mars 2003, Vancouver (C.-B.)	30 000 $
Toxicologie environnementale, atelier de l'ASIP, Biologie expérimentale 2003, 11-15 avril 2003, San Diego (Californie)	1 000 $
Symposium sur la base moléculaire et cellulaire des maladies humaines, 6-7 juin 2003, London (Ontario)	1 000 $
Symposium de l'Association des diplômés du College de médecine, Université de la Saskatchewan, 24-29 juin 2003, Saskatoon (Saskatchewan)	5 000 $
Symposium sur le monoxyde d'azote, Université de Montréal, 27 juin 2003, Montréal (Québec)	4 000 $
Réunion de la Société canadienne de thoracologie (comité de l'asthme) et du Réseau canadien pour le traitement de l'asthme (RCTA) (Groupe de consensus pédiatrique) sur la prise en charge de l'asthme pédiatrique, juin 2003, Ottawa (Ontario)	10 000 $
L'avancement des neurosciences autonomiques après le génome, 3e Conférence internationale de la Société internationale pour les neurosciences autonomiques (ISAN 2003), 4-8 juin 2003, Calgary (Alberta)	5 000 $
Séminaire de la Fédération mondiale du coeur 2003, 12-25 juillet 2003, Victoria (C.-B.)	10 000 $
19e Congrès international de biochimie et de biologie moléculaires, 20-24 juillet 2003, Toronto (Ontario)	5 000 $
Évaluation de l'intérêt du syndrome métabolique pour le risque cardiovasculaire chez la population de Terre-Neuve, Institut de cardiologie de l'Université d'Ottawa, Ottawa (Ontario)	15 000 $
IVBM 2004 : XIIIe Réunion internationale de biologie vasculaire, 1er-5 juin 2004, Toronto (Ontario)	15 000 $

Suite de l'annexe 3

PROJETS DE RECHERCHE – PLANIFICATION ET DÉVELOPPEMENT	
Réunion préparatoire en vue d'un RCE en santé reproductive, proposition du Dr Bill Fraser	5 000 $
Projet de nomenclature internationale pour les cardiopathies congénitales, Hôpital de Montréal pour enfants, Montréal (Québec)	15 000 $
Une grossesse en santé pour de grands débuts dans la vie – subvention d'atelier, Université Western Ontario, London (Ontario)	8 000 $
Demande à la FCI d'une source synchrotron pour le génie biomédical, Université de la Saskatchewan, Saskatoon (Saskatchewan)	10 000 $
Étude longitudinale sur le vieillissement, Institut du vieillissement des IRSC	20 000 $
Appel de demandes pour des données sur la santé des populations et les services de santé au Canada, Institut de la santé publique et des populations/Institut des services et des politiques de la santé	5 000 $
Analyse nationale de la capacité et de l'engagement actuels des sciences comportementales et sociales en matière de recherche en santé, Institut de la santé publique et des populations des IRSC, septembre 2002, Vancouver (C.-B.)	5 000 $
Collaboration Cochrane, James Wright, Groupe de revue de l'hypertension, 1er juillet- 31 décembre 2002	20 000 $
RENCONTRES DONT L'ISCR A ÉTÉ L'HÔTE	
Forum des partenaires II, 3-4 avril 2002, Ottawa (Ontario)	58 927 $
Forum national de recherche pour les jeunes chercheurs en santé circulatoire et respiratoire, Dr Naranjan Dhalla (président), Institut des sciences cardiovasculaires, Université du Manitoba, Winnipeg (Manitoba)	25 000 $